Svenska HEMDATOR Nytt

NR 8-1990
Pris: 19:90 inkl. moms

MASSOR AV HEMDATORLÄSNING

AMIGA

- ✓ SKRIVA SPEL, vad behövs?
- ✓ TESTER: Quartet, Publishing Partner Master, Messydos
- ✓ USERPORT() Frågor och svar

ATARI ST

- ✓ ATARI-NJOS
- ✓ TESTER: Adimens
- ✓ MASKINKODSSKOLAN, del 11
- ✓ Arbete och fritid på 1040
- ✓ 8-BITARS: Listning

COMMODORE 64

- ✓ FRÅGOR & SVAR
- ✓ MÅNADENS LISTNING: "Stjärnscroll"
- ✓ MÅNADENS PD-DISK
- ✓ DATADOKTORN

PC MSX SPECTRUM

- ✓ PC-SPALTEN: Mer om Windows 3, Brev Listning
- ✓ SPECTRUM-Pokat
- ✓ MSX-Spalten

HELA LÖSNINGEN TILL:
LEISURE SUIT LARRY 3
Sid: 19

Senaste nytt från CES:
NYHETER FRÅN ENGLAND Sid: 9-11

08
7 388080 201993
802-08

VERTEX

LARKMAN INVEST AB

AMIGA

Amiga 500 Paket inkl:
Sv. Manualer, 3 st Systemdisketter
Mus

3 995:-

Extradrive **749:-**

Extraminne 512k, klocka **595:-**

AMIGA Action Replay **595:-**

Genius mus **295:-**

TOP-20 ★ TOP-20 ★ TOP-20 ★ TOP-20

TITEL	64K	64D	AMI	AST
1. Kick Off 2	139	189	289	289
2. F - 19 Stealth Fighter	—	—	389	389
3. Leisure Suit Larry III	—	—	389	389
4. Klax	139	189	249	249
5.Shadow of the Beast 2	—	—	389	—
6. Harley Davidson	—	—	289	289
7. Unreal	—	—	389	—
8. Shadow Warrior	139	189	289	289
9. Berlin 1948	—	—	289	289
10. Operation Stealth	—	—	339	339

Köp 3 spel från Top-20 så får du en Joystick VÄRD 129:-

TITEL	64K	64D	AMI	AST
11. Codename Iceman	—	—	489	—
12. Cyberball	139	189	249	249
13. Battlemaster	—	—	339	339
14. Police Quest 2	—	—	389	389
15. Starblade	—	—	289	289
16. Loom	—	—	389	389
17. Back to the Future 2	139	189	289	289
18. Mr. Do Run Run	—	—	189	189
19. Life & Death	—	—	289	289
20. Robot Monsters	139	189	249	249

VI FÅR IN NYHETER HELA TIDEN RING FÖR INFO!!

TECO VP-2410

9 nålars matrisskrivare 240 t/s, 80 kgl, NLG IBM / EPSON m.m. Inkl kabel

ENDAST 2 295:-

SYNCRO EXPRESS II

Gör säkerhetskopior av det mesta

595:-

NYTTOPROGRAM AMIGA	PRIS
De Luxe Paint III	1195
De Luxe Paint II	695
Page Stream 1.8	2295
Kindwords 2.0	495
Superbase Personal II	1245
Animagic	795
Draw 2000	2395
TV-Text Professional	1295
Digiview Gold 4.0	1995
Audio Master II	895
Music X	2695
Sonix	595
Dev Pac 2.14	825
Lattice C 5.04	2595
Stickning & Broderi	555

DISKETTER

Maxama	5,25"	10-PACK	49:-
MDI	3,5"	10-PACK	79:-

maxell

MD 2 - D	5,25"	10-PACK	59:-
MF 2 - DD	3,5"	10-PACK	119:-
MF 2 - DD	3,5"	20-PACK INKL. BOX	239:-
MF 2 - DD	3,5"	COLOR 10-PACK	139:-
RENGÖRINGSDISKETT	3,5"		69:-

C64 TILLBEHÖR	PRIS
Action Replay MK6 Pro	549
Digital Sound Sampler	699
Epromer 64	699
16K Eprom Board	155
Midi 64	449
Mus & Art Studio Paket	549
Reset Cartridge	79
Smart Card 32K	499
Azimuth Justeringsband	119
The Final Cartridge III	345
Load-It! Bandstation	495
Commodore 1541-II	1695
Diskettstation Oceanic	1195

COMMODORE MPS 1224C

24 Nålars färgskrivare lev med kabel

ENDAST 4 995:-

DIGITAL SOUND SAMPLER

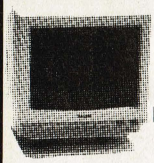
Suverän sampler till C64

Inkl. programvara

699:-

AMIGA TILLBEHÖR	PRIS
Midi Master	399
Midi Power Pack	695
Pro Sampler Studio	999
Syncro Express II	595
Genius Handy Scanner	3045
Boot Blocker	249

C64 NYTTOPROGRAM DISKETT	PRIS
Geos 2.0 (Ordb, rit, ordl)	515
Geofile 64 (Reg. prg) kräver Geos	415
Geocalc 64 (Kalkyl) kräver Geos	415
Geopublish 64 (DTP) kräver Geos	415
Geoprogrammere (ass) kräver Geos	415



PHILIPS -KVALITETSMONITORER

LEVERERAS MED KABEL OCH 1 ÅRS GARANTI

CM 8833	2 695:-
CM 8802	2 495:-
Monitorfot	195:-

JOYSTICKS	PRIS
Ergostick	155
Wico Bathandle	285
Wico Redball	285
Wico Three-Way	385
Wico Boss	185
Slik Stik	79
Tac-2 vit	100
Tac-2 svart	100
Tac-50	285

SUPRAMODEM 2400

Inkl kabel & Program

NU ENDAST 1 695:-

ATARI PORTFOLIO

världens minsta persondator

NU ENDAST 2 495:-

NEC

24-Nålars Skrivare kompl. m. kablage

3 795:-

BETALA MED KONTOKORT! ÖPPNA EGET KONTO! RING SÅ SKICKAR VI! 0223 - 21 000

BANKKORT · EUROCARD · MasterCard · VISA · SPARBANKSKORT · RIKSKORT · Finax · AMERICAN EXPRESS · EGET KONTO

ORDERTELEFON:

0223 - 209 00

Priserna gäller t.o.m nästa annons
Med reservation för slutförsäljning & prisjusteringar

Postadress:
VERTEX
Box 50
778 01 NORBERG

Butiksadress:
ENGELBREKTSG. 63
NORBERG
Tel. 0223 - 203 80

Postens porto & avgifter tillkommer

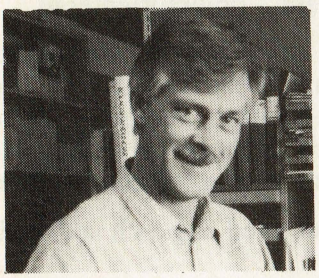
Svenska HEMDATOR Nytt

NR 8

(18 Oktober - 8 November)

Det duggar ganska tätt mellan numren nu under hösten. En tidning hinnar knappt ut förrän nästa redan skall vara klar för tryck. En liten nackdel med detta är att man, så att säga, blir nummervill. När någon ringer och frågar om något som fanns i "det senaste numret" får man verkligen tänkta till för att komma i fas med den som frågar. Han menar t.ex. 7/90 när man sitter mitt upp i arbetet med nr 9/90.

Det här med röstkorten som vi började med för ett par nummer sedan (eller var det i förra...?) har slagit mycket väl ut. Läs om det på sidan 13. En liten rolig detalj: Många tycker inte om att läsa reportage eller tester av spelkonsoler. Samtidigt har redaktionen överösts med tävlingskuponger från nr 7/90 där inskickarna hoppas på att få vinna just en spelkonsol! Hur skall vi då tolka detta? Nja, oavsett om man tycker om konsolerna eller ej så kommer allt fler sådana nu in på hemdatormarknaden. Atari håller t.ex. på med en ST-konsoll (se sid 7) och 32-bitarsmaskiner är på gång i Japan. Att inte skriva om dessa nya maskiner måste vara helt fel. Om inte annat är det säker många, lite yngre, som först skaffar sig en spelkonsoll för att, längre fram, skaffa sig en riktig dator. Skillnaderna mellan spelkonsoler och hemdatorer suddas dessutom ut allt mer. Det finns ju redan t.ex. diskdrive, modem och tangentbord som tillbehör för ett av de mer populära märkena. Vi kommer alltså nog att fortsätta med den här typen av material även i framtiden.



ULF SELSTAM, CHEFREDAKTÖR

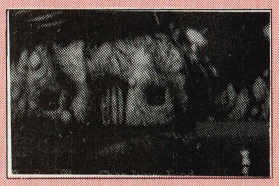
NYTT & PLOCK	Nyheter från när och fjärran	5,7
FRÅN ENGLAND:	Mässnyheter och godbitar	9-11
SPELTESTER:	Se rutan t.h.	12-17
BAKDÖRREN:	Speltips och lösningar	18-21
VÄRLDARNAS PORT:	På begäran öppnas denna sida igen	26
AMIGAZINET	Amiga-ägarnas egen sektion	27-35
TÄVLING:	Bildjakten rullar vidare	36
COMMODORE 64	C64 In Toto, Datadoktorn	37-42
ATARI STen:	Sektionen för Atari ST-ägaren	43-49
PC-spalten:	Smått och gott om och för din PC	50-51
MSX-sidan:	Listningar, tips och brev	52
SPECTRUM-pokat:	Spectrum-ägarens sida	53
OPEN FILE:	Läsarnas radannonser	58
SERIE:	Wanloos tecknade gubbar	63

och en hel del annat...

Annonsörer i detta nummer:

Beckman	6	Deltatronic	52	NHE	58
Best Buy	64	EPWARE	41	Primär-Data	58
Bremberg Electr.	41	HK Electronics	8	Procomp	4
CBI	54-57	J & M Enterprise	41	RTD	45
Chara' Data	31,35	Jowi Data	41	Scantrade	50
Compu Shop	61	Migataric	59	Vertex	2
Daggskimmer	59	MN-Data Media	41	Företagsrutor	62

UR INNEHÅLLET BL.A:



CES: Några av nyheterna vid årets Londonmässa SID: 9-13

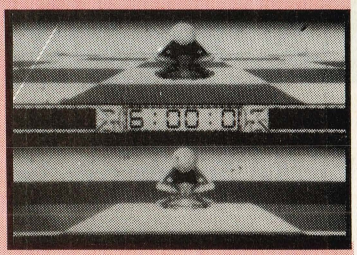
Bakdörren: Massor av speltips, bl.a. lösningen till Leisure Suit Larry III, karta till Mayday Squad mm. Sid: 18-19

Skriva spel: Nu börjar vår nya artikelserie om hur du skriver ett spel på din Atari ST eller Amiga. Vi börjar med vad verktygslådan bör innehålla.

Sid: 22-25

MASSOR AV SPELTESTER

Escape from Colditz
Gauntlet (Lynx)
Guardian Angel
Heroes
Pool of Radiance
Sentimental Slaughter
Shadowof the Beast II
Tie Break
Xiphos



Svenska HEMDATOR Nytt RÖSTKORT

Vinn en 5-nummers prenumeration/förlängning genom att skicka in detta röstkort. Läs detta nummer och tyck till!

Fyll bara i uppgifterna nedan och skicka in din röst (en avskrift går lika bra) till redaktionen före den 7 November. Adressen är: SHN, Box 152, 448 22 Floda. Märk kuvertet "Jag tycker 8". Av de inskickade rösterna dras en vinnare som presenteras i nr 10-90.

Detta tycker jag om

1 _____

2 _____

Detta tycker jag inte om

1 _____

2 _____

Namn: _____

Adress: _____

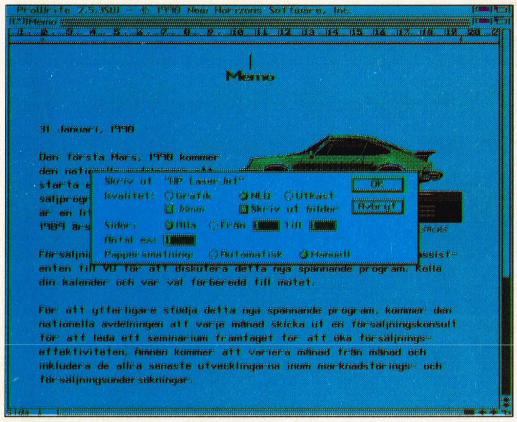
Pnr/Ort _____

Jag har en _____ (Ange dator)

Ny version

ProWrite 2.5

Ny version



Nyheter i ProWrite 2.5

- Ny, bättre rättstavning
- Rättstavar medan du skriver
- Ställa in ditt eget sidformat
- Skriva ut i NLQ/Utkast med eller utan bilder
- Centrerade tabbar
- Placera in klocka och datum i dokument
- Med flera nyheter

Överlag är ProWrite 2.5 förbättrad, vilket gör ProWrite 2.5 till det tveklöst bästa valet när det gäller ordbehandling på Amiga.

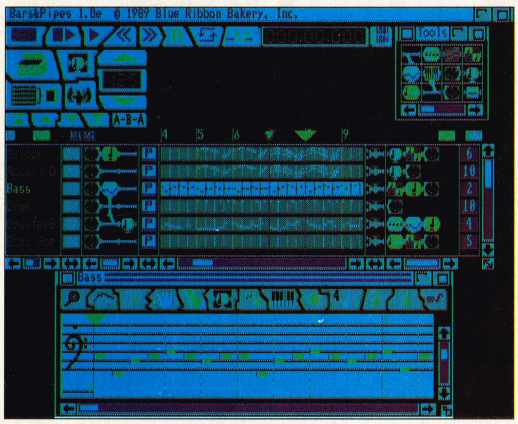
Fler än 600 ProWrite sålda i Sverige

Kontakta oss för information om uppgradering till ProWrite 2.5 om du inte har skickat in registreringen

Multimediamusik

Bars&Pipes

Multimediamusik



Bars&Pipes den nya sortens musikprogram - objektorienterad.

Verktygen i **Bars&Pipes** gör att du har stora variationsmöjligheter att förändra det du skall spela in, eller har spelat in. Koppla in din keyboard och spela, mer behövs inte. Därefter redigerar du din skapelse tills du blir nöjd, lägg till och ta bort, använder olika verktyg och påverkar: kvantisering, transponering, sforzando m.m.

Bars&Pipes musikprogrammet som växer med dig och aldrig blir för litet.

Bars&Pipes musikprogrammet som kan användas till mycket mer än bara musikskapande..

Till **Bars&Pipes** finns flera tilläggspaket med ljud- och verktygsmoduler:

Internal Sounds Kit: Innehåller massor med olika ljud som du använder internt i Amigan, ett par användbara verkyg följer med.

MusicBox A: En samling verktyg och funktioner som gör **Bars&Pipes** än mer användbart.

Rules for Tools: Programmera du i C så skall du absolut skaffa dig detta paket, det innehåller allt du behöver för att själv utveckla dina egna verktyg och funktioner.

Kommande tilläggspaket (inom kort):

Musik Box B: Verktyg och funktioner.

Multi-Media Kit: En samling funktioner för att integrera **Bars&Pipes** med andra produkter

Bars&Pipes – det nya sättet att skapa musik

ProWrite 2.5 och Bars&Pipes finns hos välsorterade Amiga-Återförsäljare

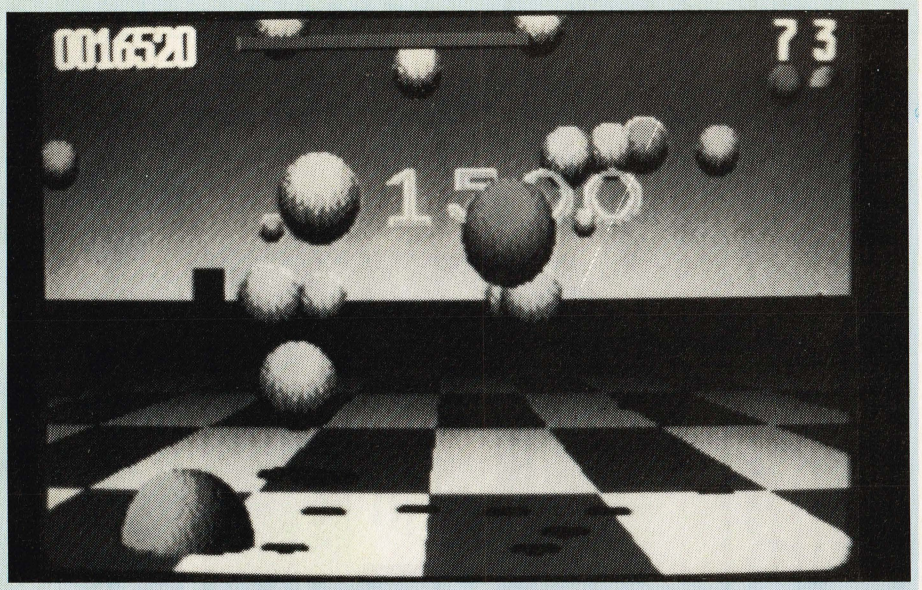
---

För mer informaion kontakta:

PROCOMP

Box 46
340 36 MOHEDA

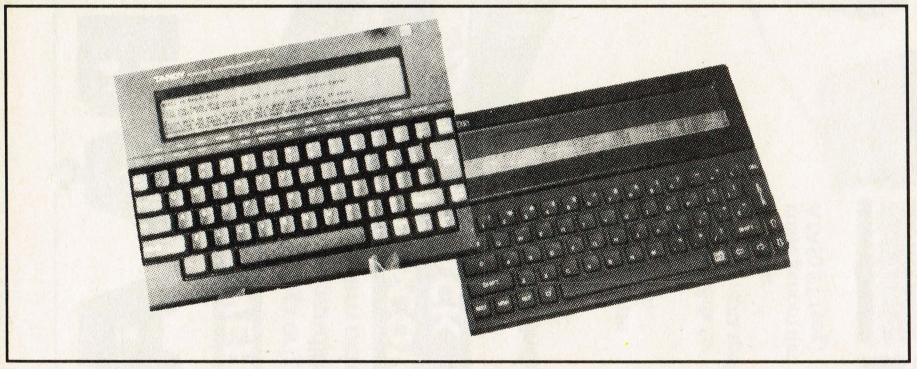
Telefon: 0472-712 70
Telefax: 0472-716 80



VAXINERING ANBEFALLES!

Det pågår ett stort krig inuti människans kropp där en kamp på liv och död mellan invaderande virusceller och kroppens eget immunförsvar utspelas. En ny muterad cellstruktur har upptäckts och du behöver någonting extra för att motstå angreppet. Svaret är Vaxine, resultatet av den allra senaste forskningen. När de invaderande cellerna angriper kommer dessa att länkas samman tills dess de är starka nog att attackera kroppens organsismer. Om inte angriparna elimineras kommer de att använda proteinet i kroppens celler för att föröka sig själva. Vaxine är det enda motmedlet och det gäller för spelaren av detta nya spel från US Gold att hejda processen.

Spelet som kommer PC, Amiga och Atari ST erbjuder den allra senaste Ray Trace grafiken och PC-versionen medger användning av Ad Libs och Rolands ljudkort.



NY PORTABEL ORDBEHANDLARE FRÅN TANDY

Man skull nästan kunna tro att Clive Sinclairs skapelse Z88 har skapat en ny standard när det gäller portabla datorer/ordbehandlare. Inom kort kommer Tandy med en helt ny modell WP-2 vilken kommer att bli en utmaning för dem som behöver skriva på resande fot.

Till skillnad från Z88 är dock WP-2 enbart ordbehandlare och kan inte programmeras

Maskinen, vilket vi kan kalla den i brist på bättre beteckning, är baserad på Z80processorn. Den har 32K RAM vilket kan expanderas 64 K. Skärmen visar 8 rader med 80 tecken och den har ett platt tangentbord av Z88-typ. Portarna är av RS232-typ samt skrivare och kassett. Priset i England är 286 Pund vilket skall jämföras med de 230 Pund som en Z88 kostar.

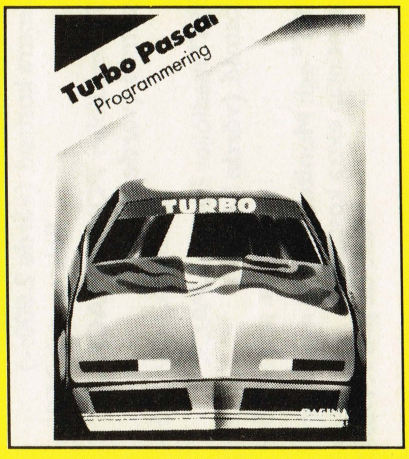
Ny Genlock till ST

JRI i Pittspurg, Californien har börjat distribuera ett nytt genlocksystem till Atari ST. Priset kommer helt att bero på kundens krav och specifikationer.

Från samma företag kommer nu en ny 68020/30-accelerator samt ett 4096-kort till STn.

På gång är också en matematikprocessor till Atarin. Den skall kunna passa alla datorer inklusive Megamodellerna.

Adress: JRI Incorporated, Box 5277. Pittsburg, California, CA 94565, USA



Lär dig Turbo Pascal

Från Pagina har kommit en bok i Pascalprogrammering för dem som föredrar detta språk framför andra. Språket har nu kommit i version 5.0/5.5 och denna bok täcker de nyheter som har uppstått.

Boken är även lämplig för de som är fullständiga nybörjare i Pascalprogrammering i och med att börjar från "scratch"!

Den är upplagd som ett uppslagsverk med en formell struktur vilket gör det lätt att hitta i den. Den första anblicken var positiv och vi återkommer med en ljupdykning när vi har hunnit omsätta bokens teorier i praktiken

Datalätt startar ny butik i Malmö

Efter att, för ett tag sedan, ha köpt Mytech Smådatorers butik på Backaplan i Göteborg expanderar nu Datalätt med ytterligare en butik. Enligt Torsten Roos på Datalätt har man fått allt fler kunder i Malmöområdet och då man lyckades få tag på en centralt belägen lokal på Övre Förstadsgatan 20 slog man till.

Den nya butiken är på 135m² och här satsar nu Datalätt framför allt på PC-datorer och lättare kontorsutrustning men även utrustning för Amiga och Atari ST finns i denna butik.

SVENSKA HEMDATOR NYTT

Box 152,448 01 Floda
Tel: 0302-354 50. Fax: 0302-347 49
ÅRGÅNG 5, NUMMER 8. 1990.

ISSN 0283-3115 © 1990 Selda Media AB
Tryck:Elanders Tryckeri, Kungsbacka
Layout: Selda Media, Floda
Distribution: PRESAM
Annonser: Selda Media AB Tel: 0302-355 50. Telefax: 0302-347 49

Redaktion:
Ulf Selstam: Ansv. utgivare och chefredaktör.
Henrik Mårtensson: Redaktör, Amiga.
Mikael Pawlo: Redaktör Commodore 64.
Clas Kristiansson: Redaktör, Spel- och Atari.
Jonas Lindström: Redaktör, MSX-material .
Ahrvid Engholm: Redaktör, PC-material .
Marcus Ehlin: Redaktör, Spectrum-material.
Prenumerationer: 10 nummer löpande: 175:-
Prenumeration kan ske genom insättande av beloppet 175:- på postgirokonto nr: 470 50 43-0. Glöm ej att ange namn och adress tydligt. Det tar ca fem veckor att registrera ny prenumerant.
Äldre nummer kan efterbeställas för 13:-/st. Använd postens inbetalningskort och ange namn, adress, postnummer och ort samt vilka nummer som önskas. Porto tillkommer med 8:- (1 tidning) 12:- (2-3 tidningar) eller 16:- (4 tidningar). Inbetalning till postgirokonto: 470 50 43-0.
Telefontider under 1990 är Tisdagar och Torsdagar mellan kl: 10.00 - 12.00 samt 13:00 - 14:30.
Förfrågningar om prenumerationer, artiklar etc. kan ej besvaras per telefon utan skall ske skriftligen. Medsänd adresserat svarskuvert med porto

Selda Media ansvarar ej för insänt, ej beställt material. Returnering av disketter, band och manus sker endast om frankerat svarskuvert medföljer.

Manus till tidningen skall vara maskinskrivna och till eventuella listningar måste en diskett/inspelat band medfölja. För eventuell beskattning av vinster från, av tidningen Svenska Hemdator Nytt anordnade, tävlingar svarar pristagaren själv för kostnaden. **Eftertryck** av text- eller bildmaterial utan skriftligt tillstånd från Selda Media förbjudes.

PRISFEST PÅ ATARI!

POWER PACK

20 häftiga originalspel och flera lättanvända nyttoprogram: **ordbehandling, databas, kalkyl, almanacka, musikprogram och FirST Basic värde.**

DISCOVERY PACK

Spel
4 häftiga originalspel

FirST Basic
basic

Neochrome
ritprogram

S.T.O.S.
verktygslåda för att göra egna spel

ST Tour
guide genom din ATARI ST (eng)

EXTRA PACK

ST Word
Ordbehandling

ST Base
register

ST Calc
kalkyl

ST Graph
affärsgrafik

Hyperpaint
ritprogram

S.T.A.C.
verktygslåda för att göra egna äventyrsspel

FirST Basic
basicprogram

Prince
strategispel

När du köper **ATARI 520STFM** medföljer **DISCOVERY PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 2.000:–)**
Rek. ca. pris 3.995:-
Nu **2.995:-** inkl. moms, exkl. monitor.

När du köper **ATARI 520ST^{E}** medföljer **POWER PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 5.000:–)**
Rek. ca. pris 4.995:–
Nu **3.995:-** inkl. moms, exkl. monitor.

När du köper **ATARI 1040ST^{E}** medföljer **EXTRA PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 5.000:–)**
Rek. ca. pris 5.995:–
Nu **4.895:-** inkl. moms, exkl. monitor.

När du köper **ATARI 1040ST^{E}** och **Monitor SM124** medföljer **EXTRA PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 5.000:–)**
Rek. ca. pris 7.495:–
Nu **5.995:-** inkl. moms

BECKMAN
Beckman Innovation AB

Postorder-Försäljning
Box 1007
S-122 22 ENSKEDE
Tel: 08-39 04 00

Butik-Söderort
Gullmarsplan 6
Tel: 08-91 22 00
T-bana Gullmarsplan

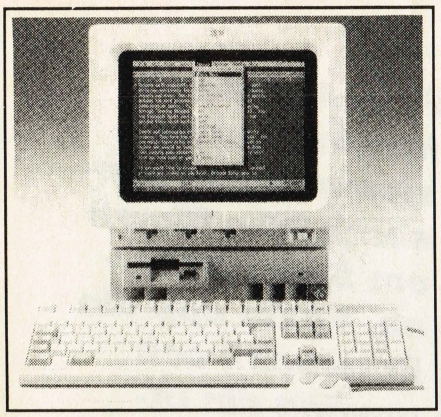
Erbjudandena gäller så långt lagret räcker, dock längst t o m 31. 10. 1990. Max 1 datorpaket av varje typ per kund.

Javisst... Jag beställer _____
☐ Jag är intresserad av ATARI. Kontakta mig
☐ Jag vill att ni skickar er kompletta Data katalog

Namn _____ Tel.nr _____

Adress _____

Postadress _____



PS/1 - 10+ Mkr

Kryptisk rubrik eller hur?. Det betyder bara att priset håller på att fastställas på den datorn som skall bli IBMs ingrepp på hemmamarknaden. Förmodligen kommer priset att raka över 10.000 kronors nivån. Nöjer man sig med enbart en monokrom monitor kan priset bli något lägre.

Dtaorn kommer att köras på en 80286processor och ha VGA som standard.

En egendomlighet i sammanhanget är att datorn kommer att säljas inklusive kommunikationsutrustning i USA medan de engelska köparna får hosta upp 400 pund extra för ett Tricom 9600 modem med tillhörande programvara.

Få se om den kommer till Sverige eller om det blir en ny "jordnöt".

Fördel: Amiga!

Det slutgiltiga kalkyl- och affärsgrafikprogrammet till Amiga har sett dagens ljus om nu Karlberg & Karlberg, tel: 046-474 50, kan hålla vad de lovar.

I sin pressrelease hävdar man att ***Advantage v1.1***, som programmet heter, är det snabbaste och mest effektiva programmet för hantering av kalkylark på Amigan. Här kan man använda flera kalkylblad och flera delar av varje kalkylblad samtidigt genom Amigans fönsterteknik. Upp till 32000 rader och lika många kolumner kan hanteras och programmet ges stöd av ARexx med fullständigt kommandobibliotek.

De färdiga diagrammen kan sparas som IFF, Aegis Draw Plus m.fl. för att senare användas i t.ex. Professional Page.

Advantage som kostar ca 1715:- kan användas ihop med en vanlig Amiga 500 och programmet finns ute i butikerna just nu.

Sam lever vidare!

Sam Coupé lever vidare trots svårigheterna i det förra företaget MGT. Nu har Alan Miles lyckats starta upp ett nytt företag vid namn SAM Computers i ett försök att få sin skapelse på rätt spår igen. Priset har sänkts med ca 500:- och datorn levereras nu endast i en version med en inbyggd diskdrive. Någon svensk distributör har ännu inte tankar på att ta in SAM till Sverige.

NY ATARI ST

Under kodnamnet Panther har en ny Atariprodukt sett dagens ljus. Produkten är en ST-baserad spelkonsoll

För att inte få redaktionen nedöst med brev så skall först nämnas att denna nyhet först dök upp som ett rykte och hamnade på Atarisidorna i detta nummer. Sedan dessa sidor skrivits och layoutats har dock nya fakta framkommit i målet och produkten har dessutom konfirmerats av Atari själva. Det finns dock inga officiella fakta kring den nya spelkonsolen så ni får ta denna artikel för vad den är - blandade rykten om något som förmodligen kommer att hota och vända upp och ned på hela konsolmarknaden.

Med de penningstarka konsumenterna i åtanke är spelkonsollen skapad som en konkurrent till Sega Mega Drive och den ej ännu i Sverige släppta Neo-Geo. Förmodligen kommer den att visas för första gången på CES-mässan i Las Vegas i November. Från Svenska Atari vidhåller man att konsolen är avsedd att släppas i Sverige under Hösten 91 med inriktning på nästa jul.

Panthern kommer att vara baserad på ST-teknologin men spelen kommer att ligga på cartridge. Atari arbetar dock på en adapter som kommer göra det möjligt att utöka konsolen med en diskettstation och som dessutom kommer att göra det möjligt att byta skärmupplösning för att kunna köra all tillgänglig mjukvara.

Priset förmodas hamna någonstans runt 2000:- men inget är bestämt ännu. Prismässigt gör detta Panthern helt identisk med Sega Mega Drive.

Förmodligen kommer konsollen att bli baserad runt 68000-kretsen med en hastighet av 12 MHz, 4096 färger från en palett på 16.000.000 och med 4 stycken 8-bits kanaler.

Man hoppas att de första maskinerna snart skall vara ute hos ledande speltillverkare. På så sätt vill man försäkra sig om att framtida storsäljare kommer även att finnas i Panther-versioner. Man hoppas att kommande spelcartridges skall hamna på ett pris runt 200:- kr. Detta behöver inte betyda ett utpris på 200:-/spel. En cartridge kan nämligen innehålla upp till fyra spel.

Framtiden ser ljus ut för Atari. Förutom Panthern är det också en Jaguar på gång. Detta skall förmodligen vara en dator någonstans emellan ST och TT och med en prislapp runt 7.500:-. Fler nyheter / rykten är i närheten.

Den som vill veta de allra senaste nyheterna om SAM kan ringa följande nr: 00944 (vänta på ton) 898 299 380. Tänk bara på att ett englandssamtal får de svenska enkronorna att snabbt ticka iväg.

Atari 8-bitars

En ny produkt till denna datortyp har dykt upp. Det är ett kontrollerkort som tillåter såväl XE som XL-datorena att köras på två olika operativsystem. Ett av dem är standard men den andra är programmerbar. Kortet heter ***The Controller Card PBII*** och tillverkas av det engelska företaget Gralin Internationals, 11 Shilltoe Road, Parkstone, Pool, Dorset BH12 2BN.

Samma företag tillverkar även ***Toolkit Set***, en uppsättning hjälpmedel som tillåter dig att dumpa en skärmbild till printern, RAM-disk och möjlighet att ändra datorns teckenuppsättning.

Mindre jobb för PC-ägarna

Fortsättningsvis kan ägare av PC-datorer slippa ifrån att själva formattera sina disketter. Sony kommer nämligen att börja tillverka sådan och därmed riskerar användarna endast att formattera sin hårddisk när kommandot *format* används.

Kör Gremlins en Toyota?

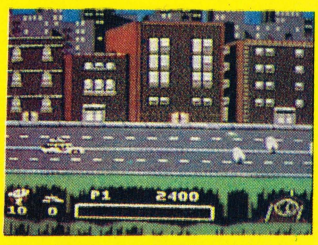
Nja, att ett företag som heter Gremlins nu kommer ut med ett bilspel som heter Celica GT4 Rally kan inte ses som en koppling(!) till filmen Gremlins 2 som förresten nu kommer i datorspelformat.

Detta spel (Celica GT4 Rally alltså..) kommer att finnas för såväl Spectrum och Amstrad som till Atari ST och Amiga och släpps under senhösten.

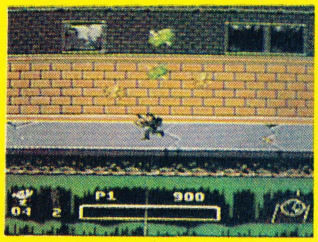
Amerikanska Hackers misslyckades

Det amerikanska företaget LeeMah DataCom Security stack ut haken för ett tag sedan då man utmanade landets alla hacker att försöka forcera det nya säkhetssystem som man nu marknadsför. Trots att 2009 hackers gav sig på att försöka lyckades ingen av dessa att forcera samtliga de tre säkerhetsnivåer som de stötte på. Chansen att man skulle bryta alla tre koderna har räknats ut att vara 1 på 72 kvadrilioner *(En så där 30 nollor, eller?/Attle)* Samtliga hackers hade informerats om att de skulle leta efter ett hemligt meddelande inuti systemet. Detta meddelande löd: "The persistent hunter who finds his prize sooner or later becomes the hunted"

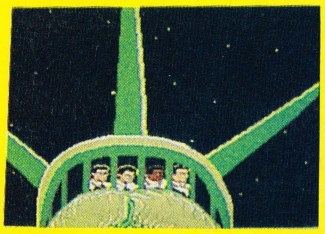
GHOSTBUSTERS PÅ NINTENDO!!



Ecto-1A är fullastad. Super Zapper Spökskåldar, Slemsprutare, allt finns med



Under markytan hittar du floder med Slime



Bränn upp några spöken på Frihetsgudinnan

Från Activision kommer nu de slemmigaste scenerna från filmen om Spökutrotarna. Växla upp din Ectomobil och använd din utrustning för att utrota de paranormala företeelser som spelet är fullt av.

Åtta spelnivåer med hundratals spöken väntar på dig!!!

Datastugan 0302-35550

NU STARTAR DET ROLIGA!!!

Ett arkadliknande spel som bjuder på en blandning av fantasi och problemlösning

Ditt rymdskepp lever! Låt det ändra gestalt och förgör alla de egendomliga fiender som dyker upp

Ohyra skall utrotas! Rensa hus, kontor och byggnader från Superråttan Ronnie och hans kumpaner.

NINTENDO™ är ett registrerat varumärke som ägs av Nintendo of America Inc. Ovanstående produkter förutom Ghostbusters II™ är INTE utvecklade, tillverkade eller på annat sätt uppbackade av Nintendo™

DISTRIBUERAS AV:

HK ELECTRONICS & SOFTWARE AB

CES

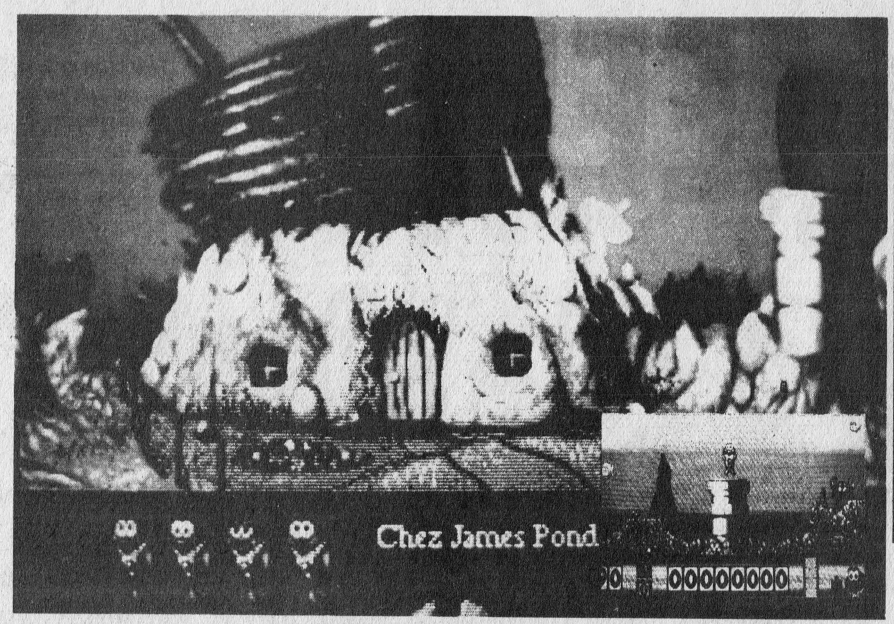
LONDONMÄSSA FÖR SPELARE

AV DEREK DELA FUENTE

PCW Show har denna mässa kallats genom tiderna och varit en tummelplats för såväl spelentusiaster som nyttoanvändare.

1990 deladdes mässan genom klyvning och fram steg CES - paradiset för alla spelare.

Inget seriöst syntes någon stans! Bara spel och åter spel i långa banor. Att täcka hela detta enorma utbud är lite mycket begärt av en stackars korrespondent men jag har, i alla fall, lyckats plocka ihop lite godbitar. Russinen ur kakan , så att säga. Håll till godo!



Millenlums James Pond - ett fyndigt undervattensäventyr

De första två dagarna var som vanligt avpassat för branchfolk och press, men anrika Earls Court bågnade under trycket när allmänheten välde in under Lördagen och Söndagen. Köerna var kilomerlånga och totalt kaos utbröt.

En mängd nyheter visades dock och fram till jul kan vi se fram emot många trivsamma program.

Activision

Detta bolag mår inte bra. Moderbolaget i USA åkte på punpen så det visslade. Ett stort skadestånd har utbetalats och den som fick betala var englandskontoret. Detta kontor består numer av två (2) personer. Man planerar att helt sluta med 16-bitar och koncentrera sig på PC och spelkonsoller. Detta till trots är det ett antal spel som skall ut innan förändringarna äger rum.

Till att börja med så kommer **Atomic Robokid** ett parallaxspel med förflyttning i 8 riktningar och mycket pang-pang. Robokid kan flyga eller gå i sin jakt på hemligheter. Spelet har 21 nivåer. Man börjar med enklaste typen av vapen men längre fram kan man få tag på en mängd sofistikerade förbättringar.

Spindizzy II kommer och likaså **Deuterous** fortsättningen på Millenium 2.2 om ni mins detta äventyr som kom för några år sedan.

Domark

Badlands har ju vart på gång ett längre tag nu. Spelidén är enkel; Kör så fort du kan och undvik inte att krocka med dina motspelare.

Dessutom har Domark knutit licens med Sega så där vi kan förvänta många godbitar i framtiden.

Från Matthew Stibbes (han som skrev Imperium) kommer **NAM**, ett krigsspel med miljön lagd i Vietnam. Spelet är en unik simulering av USAs kampanj i detta land. Spelet består av två delar; en politisk och en militär. Bägge faktorerna måste skötas väl om man skall ha en chans att vinna.

Att **The Spy Who Loved Me** är på gång vet ni väl redan.

Vad som däremot är mer okänt är att Domark har fått hjälp av den sovjetiska nyhetsbyrån TASS att utveckla sitt nya spel **MIG-29**, vilken är en simulator av det sovjetiska stridsplanet.

Storm

I fortsättningen bör ni hålla utsikt efter detta nya märke. Deras spel **ST Dragon** var ett av de bästa skjuta-ned-spel jag sett. Det var snabbt och ursinnigt och det krävdes såväl skicklighet som erfarenhet att komma vidare i detta horisontalrullande spel som t.o.m. fick Xenon II att verka tamt.

Asylum betyder dårhus. Om detta är vad som väntar spelarna skall jag låta vara osagt men detta Heavy Metal-spel utspelas på en sådan plats. Spelets tre hjältar har kastats ned i dårkistan av "The Asylum Master" och nu skall de fly. De har alla olika attribut och nu skall de med förenad skicklighet lyckas kämpa sig igenom labyrinten.

Millenium

De har i och för sig funnits med ett par år. Deras nya spel KAN medföra ett stort genombrott.

James Pond -Underwater Agent heter helt fyndigt ett arkadäventyr i 12 undervattensnivåer där hjälten skall plocka upp radioaktiva behållare och täta oljeläckor för att hjälpa sjöjungfrur och rädda dyrbara orchideér.

Raka motsatsen hittar vi **Zombies From The Crypt** - ett äventyrsspel i god gammal skräckmiljö. Millenium hoppas att du skall sova riktigt uselt efter att ha vandrat runt de 6 nivåerna och de 600 skärmarna där falska väggar, ruttnande golv och falluckor får blodet att frysa i dina ådror.

(Forts. på sid: 36)

Mångfärgade godbitar från Tysklands:

Rainbow Arts

Ett kuvert sa Schablonk i vår brevlåda. Det var de senaste nyheterna från Rainbow Arts - SHNs favoritföretag i Västtyskland. Här hittade vi den slutliga versionen av Legend of Faerghail. Här hittade vi kommande godbitar som Apprentice och här hittade vi även spel som som M.U.D.S. Clas Kristansson och Jesper Ekberg dök in i paketet och detta kom de ut med.

The Legend of Faerghail

Detta spel är mycket likt det amerikanska rollspelet Advanced Doungeons & Dragons. Detta stör åtminstone inte mig i och med att jag tycker bra om AD&D.

Spelet går ut på att man sköta 1-6 olika figurer i strider och plundringar av dalen Faerghail. Det anser och ett stort antal monster som dyker slumpvis upp och attackerar spelarna.

Man kan, om man vill, "tillverka" en egen figur, utrusta honom med mat och vapen, och sedan försöka få honom att stiga i graderna för att bli bättre. Passar inte detta kan man i stället välja ut en grupp med färdiga figurer för att gå ut och äventyra med.

Grafiken är både bra och dålig. Det dåliga ligger i att fiender och sina egna figurer representeras av otroligt små streckfigurer (Förmodligen osynliga för spelare som har en R-F modulator till sina TVapparater.) på en något större ruta i nedre vänstra hörnet. Ibland kommer det däremot upp en närbild på två stridande där man får se slag och pareringar vilket är väldigt snyggt gjort.

Bra är däremot grafiken i den del av skärmen som visar omgivningen även om det ibland är det lite svårt att orientera sig om man är i grottor och slott, då gångarna ser likadana ut ifrån varje vinkel. Annars är det väldigt snygt gjort.

Spelet finns på Amiga och Atari. Recension kommer i nästa nummer.

Masterblazer

I samarbete med Lucasfilm kommer nu Masterblazer från Rainbow Arts. Detta är 16-bitarsversionen av det tidigare välkända spelet Ballblazer.

Enligt Rainbow Arts är detta inte endast en överföring av Ballblazer utan också en utveckling och förbättring av den gamla spelidén för att kunna leva upp till 90-talets höga krav.

Upp till 8 personer kan deltaga i Masterblazerturneringen. Detta är en tävling i den futuristiska bollsporten Ballblazer vilket liknar fotboll fast med svävarfarkoster i stället för spelare. Vad bollen är gjord av vågar jag inte ens tänka på.

Masterblazer är ett av dess spel man förmodligen kommer att älska om man är sportfantast. Problemet är bara att jag inte kan se tjusningen i att jag en liten kula runt en rutig spelplan.

I stället kan jag koncentrera mig på de snygga effekterna. Jag har aldrig sett något liknande i spelväg. På skärmen ser man spelplanen ur 3D-perspektiv och den hastighet man färdas runt med är svindlande. Man får gå till vissa Demos för att se något liknande. Att sedan hugga tag i bollen och klara av att göra mål är inte det lättaste. Nåja, vi kommer att recensera spelet längre fram och då går det till någon sportspelsfantast.

Masterblazer kommer i November till Amiga, ST och PC.

Apprentice

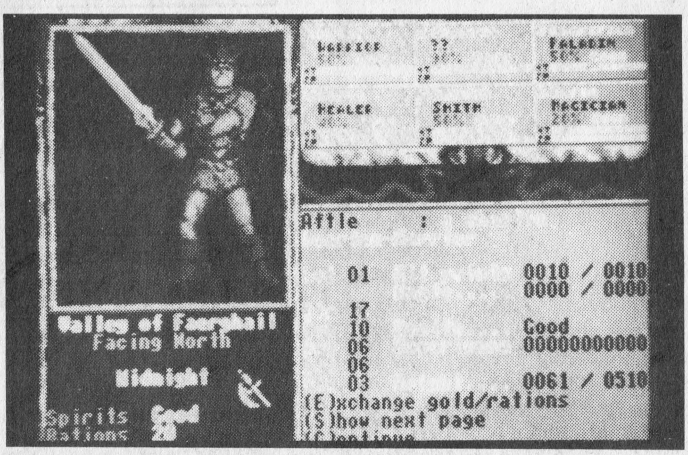
Jag vet inte hur det är för er men för mig går spelande i vågor. Det kommer perioder då man mest sitter med äventyr. Andra perioder vill man kaske ha "Break-Out-varianter" och ibland är det bara plattformsspel som gäller. Just nu befinner jag mig i en period då horisontella "Mario"-spel är det bästa jag vet. Kanske hänger det ihop med att jag just nu abbonerar på tidningens Game Boy och där sitter som mest med Castlevania.

Därför var det extra kul att få lägga vantarna på Apprentice - det nya äventyret från Rainbow Arts. Jag hoppas verkligen att Nintendo kan hålla sina lagsökande fingrar borta från detta spel så det inte går med den stackars lärlingen som det gick för de ökända Giana Sisters.

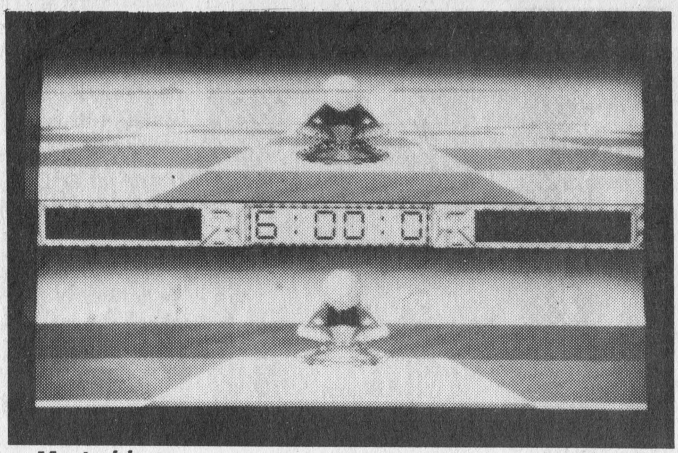
Jag tror dock inte att det är någon risk. Apprentice är ett mycket orginellt och spännande spel. Bröderna Mario kan verkligen känna sig omkörda av lärlingen. Kanske det ligger någon djup symbolik fördold i det faktum att lärlingen slår ut sin mästare. Att de som började sin internationella bana med att plagiera Nintendo nu slår dem på egen planhalva.

Spelet går ut på att man skall lämna lärlingsstadiet. Nu är det dags att inträda i Magikernas Gille, men innan dess skall man genomgå den stora testen i vilken man skall visa sin duglighet genom att vandra kring i värlsd fylld att plattformar, monster, diken, lådor och ännu fler lådor. Dessa lådor kan staplas, bäras, kastas, dras etc. etc. Det finns faktiskt ingenting man inte klarar av med en god trälåda. Det finns också ballonger. När man blåser upp dessa flyger de iväg. Det är tämligen bra om man ex hugger tag i densamma. Jag svävar... Åh hå...

Nåja, skärpning tack. Som ni förstår så gillar



Legend of Faerghail



Masterblazer

jag Apprentice. Det är inte specellt vålsamt men men just nu är det inte våldsamma spel jag är intresserad av.

Rotator

Nu går det bara runt. Det här var det snurrigaste spel jag sett. Det gäller att sätta rotation på de grå hjärncellerna och vrida till en spelbeskrivning.

U'schäckta de dåliga ordvitsarna men när man har dykt in i ett spel som Rotator så behöver man plockas ned på ett mindre sofistikerat plan. Spelet är nog bland det häftigaste jag sett . Om spelet är lika kul att spela återstår att se. Vad som Klaschongkade ned i SHNs brevlåda var endast en demo som inte gick att spela.

Spelet handlar om en framtida attack av "Aliens" mot Jorden. De har skurit av kraftledningarna och nu skall de koppla upp sina egna ldningar mot kraftverken. Spelet går ut på att man skall förbinda stolparna med varandra och detta skall man göra innan de otäcka utomjordingarna kommer åt dem.

Detta låter kanske inte som världens mest spännande spelidé men i kombination med en otrolig rotationsteknik av spelplanen så är faktiskt Rotator en av de häftigaste upplevelserna just nu. Det är faktiskt så att denna lilla farkost med vilket man binder samman ledningarna står stilla på skärmen. I stället är det hela spelplanen som snurrar runt.

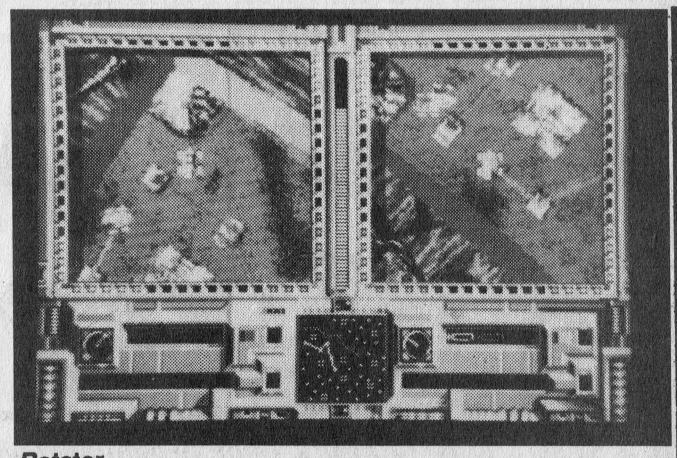
Om detta är ett storspel eller bara en häftig demoeffekt återstår att se.

Rotator kommer i November till Amiga, PC och ST

M.U.D.S-MEAN UGLY DIRTY SPORT

Någonstans i universium, bakom tid och rymd och vårt medvetandes gränser, ligger planeten GholD - en värld fylld av fenomenala, kulturella prestationer. En av dessa är M.U.D.S., en extremt hård, farlig och spännande sport. Deltagarna är f.d. livstidsfångar som kan bli frigivna efter att ha vunnit GholD kuppen, men först måste de överleva! Alla älskar den här sporten men man ser den ur en annan vinkel: Kommentatorerna ser det som den ultimata lands sporten. Spelarna som chansen att rehabilitera sig. För åskådarna är det enbart sporten att se på.

Tänk dig in i rollen som tränare för ett stort lag (ca 20 st.) av bråkiga ungdomar och att försöka se till att de är nöjda och belåtna hela tiden. Boka just "det" hotellet, köra dem till baren när det passar dem, låta dem dricka och roa sig och passa upp dem när de är på hotellrummet. Trösta dem när de skadat sig, laga deras utrustning, muta motståndarna och dessutom att se till att det ekonomiska går ihop för laget plus allt annat en tränare måste tänka på. Då har du en ganska god bild av din roll i spelet.



Rotator

Tävlingen går ut på att med 5 spelare försöka placera en boll i motståndarnas spann. Eftersom allt är tillåtet kan det bli problem. Fienden gör allt för att få tillbaka bollen, tacklingar, sparkar, slagsmål, lynchningar, knäcka nacke, bryta fingrar och maffiametoder förekommer allt som oftast under spelets gång. Den enda metod man inte tillgriper är förmodligen falsksång.

Detta innebär skador samt dödsfall och man måste hitta ersättare och alla fångar är inte pigga på att bli ihjälslagna, så det gäller att träna dem väl.

Staden syns på skärmen i fågelperspektiv och här är det enkelt att med musens hjälp hitta de funktioner man behöver. Trycker man på en plats poppar det upp en meny, där man kan välja vad man vill göra. Allt är såpass lättfattligt att man nästan kan börja spela direkt.

Grafiken är klart godkänd för sin tydlighet.

Musik och ljudeffekter är pampiga och välkomponerade och även långa, så man slipper den korta upprepande musikslingan som kan driva den mest tålmodiga till vansinne.

Den här demoversionen krävde 1mb, men vi vet inte hur mycket minne det slutliga spelet kräver.

Det kommer att finnas till Amiga, Atari ST och IBM-pc och beräknas bli klart i oktober.

Ca priset i affärerna kommer förmodligen att ligga runt 290 kr.

The Curse Of Ra

Ra är ett strategi-pussel-spel placerat i det gamla Egypten.

Spelaren har retat den onde guden Ra, den högste av de Egyptiska gudarna, genom att inte offrat tillräckligt med gåvor. Nu har Ra förvandlat honom till en Scarabaeus, en insektsliknande lite varelse som måste finna sin väg ut ur de stora labyrinterna som guden har gjort. Han måste få bort alla symbolstenar ifrån labyrinterna genom att sätta ihop dem i par och förinta dem. Under tiden får han se upp för fällor utplacerade av den högste, Spelet startar med väldigt lätta logiska labyrinter där man kan ta sig tid och lära sig varje stens speciella funktioner.

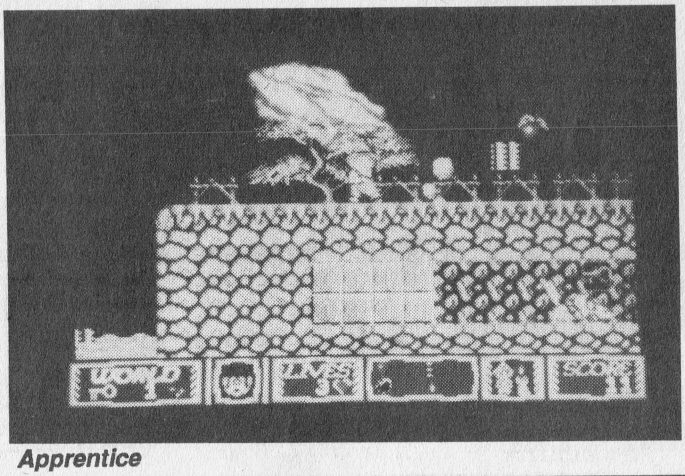
Det finns över hundra logiska labyrinter med stigande svårighetsgrad som håller intresset uppe. Om man tröttnat på att träna sin logik kan man välja att spela arkad delen, där man får en helt ny dimension av fällor, kortare speltid och samlingsbara objekt som kan vara till hjälp för att bli människa igen.

Spelet är främst riktat till de som gillar att lösa pussel och olika svårigheter. Det finns även en lättanvänd editor där man kan göra egna banor.

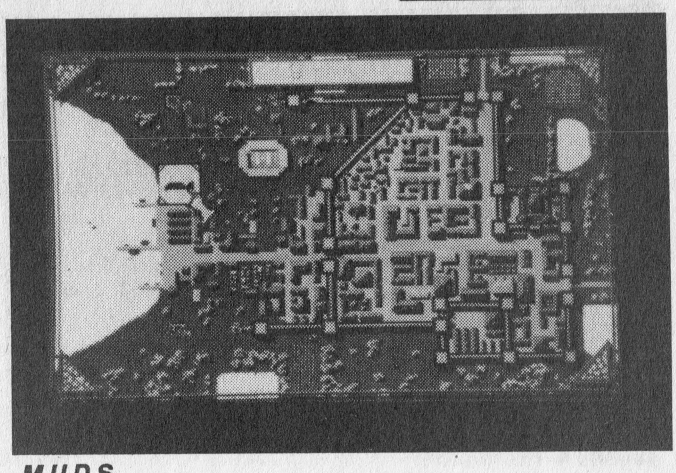
Det finns även lösenord efter varje bana, så man kan, om man vill, spela en bana om dagen eller på några långtråkiga raster utan att bli fast av att vara tvungen att spela klart innan man kan gå där ifrån.

Spelet kommer att finnas till Amiga, Atari ST, IBM-PC och C64 c/d och kommer i Oktober.

Rainbow Arts



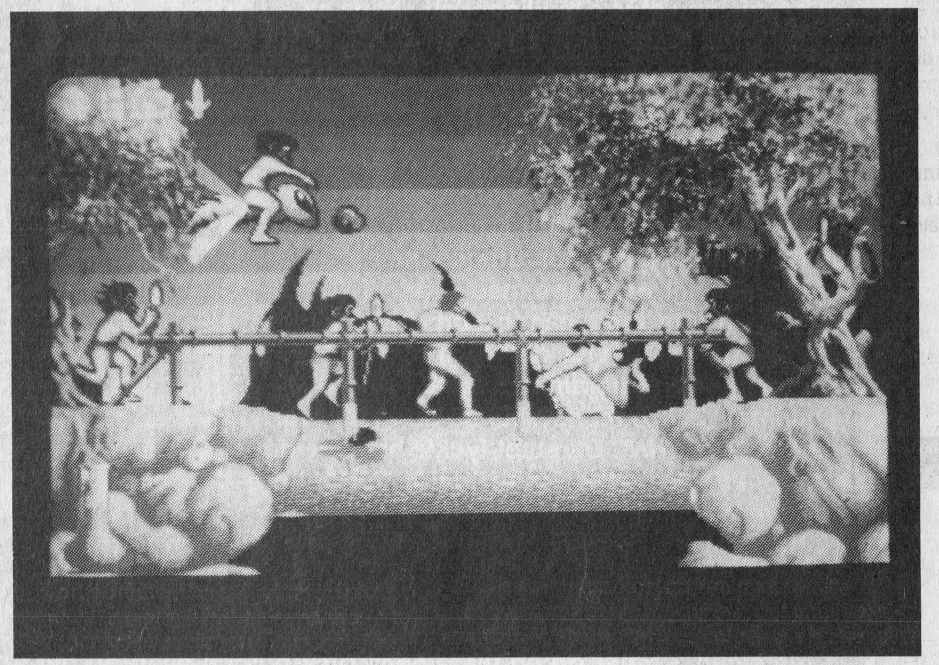
Apprentice



M.U.D.S.

SHADOW OF THE BEAST II

FAKTA:	
Titel:	Shadow of The Beast II
Tillverkare:	Reflections / Psygnosis
Datorer:	Amiga, Atari ST
Version i test:	Amiga
Testare:	Jesper Ekberg

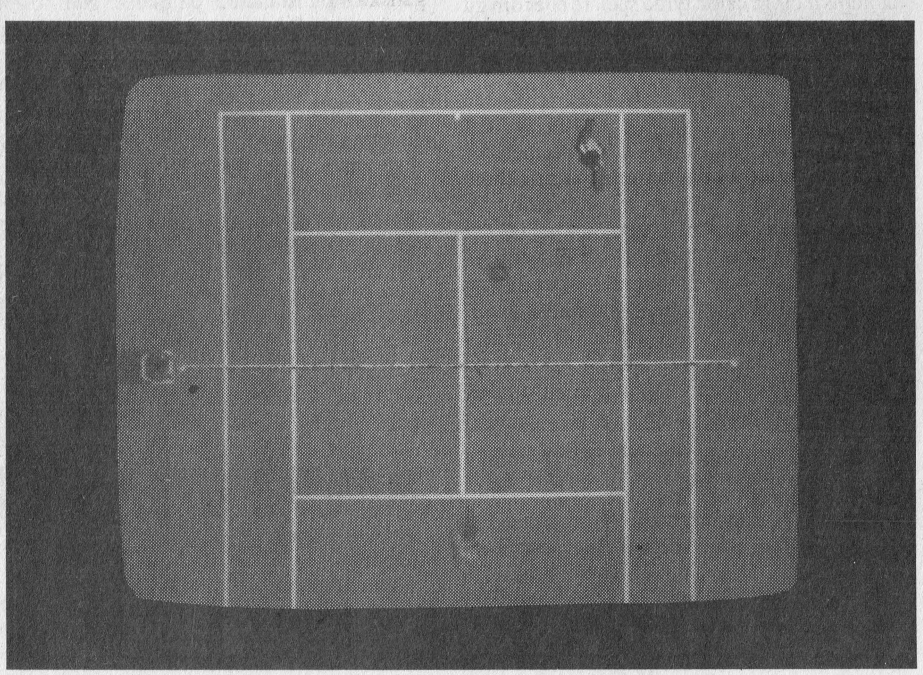


Uppföljaren till Beast I har nu äntligen släppts med en hel del förbättringar. (Förhoppningsvis läste ni intervjun med programmerarna i SHN nr 5-90). Istället för att vara ett spel där man bara skall springa omkring slå sönder och ha ihjäl allt och alla man träffar på, så får man prata, muta och eventuellt hjälpa en del figurer som trasslat till det för sig. Alla figurer har sina individuella egenskaper och sin intelligens som gör att dom reagerar lite olika på vad man gör, så att dom t.ex. inte bara står och glor som fån om man attackerar sina egna.

Lite bakgrundshistoria:

Lord Maletoth förvandlade under flera års tid bit för bit, din drogade kropp till en vargliknande gestalt med övernaturliga krafter, tills en dag, då du sorgset såg din far släpas bort för avrättning. Hans skrik, när kniven trängde in i kroppen, fick dig att vakna upp ur drogerna och inse vad som hänt. Du svor att ta hämd för hans död och för vad dom gjort med dig. Med dina djävulska krafter lyckades du ransaka hela landet i jakten efter Lordens trollkarl. Trollkarlen och du utkämpade en förskräcklig kamp som turligt nog du vann. Priset var att få din mänskliga skepnad tillbaka, som du nu stolt och fri äger.

TIE BREAK



FAKTA:	
Titel:	Tie Break
Tillverkare:	Starbyte
Datorer:	Atari ST, Amiga
Version i test:	Amiga
Testare:	Niklas Johansson

Ännu en smash! Men kan den tävla med de andra tennisspelen på marknaden?

I det här spelet ska man spela tennis. Låter det bekant?

Jo, detta är bara ett av många tennisspel som kommit ut på marknaden på senaste tiden. Tennis vet väl de flesta hur det går till så jag går direkt på spelet.

Spelet inleds med prat ifrån tennisåskådare sedan avbryts det tvärt av det klassiska "Quiet, please!".Sedan dras en häftig låt igång och håller på tills man trycker på musen. Därefter kommer man till menun som består av tre val:

1. World tournament

Här kan man spela mot alla världens stjärnor (tyvärr påhittade) och på samma gång spöa en kompis eller fler. Bland stjärnorna finns figurer från de flesta stora tennisnationerna.

Men säg den frid som varar. Din syster blir tillfångatagen av den återuppstådde trollkarlen och förd till Kara-moon (Det här får man se i ett helt suveränt demo i början), en avlägsen fientlig plats, där hon blir drogad och bitvis förvandlad för att inta din plats som krigare. Det här får inte hända. Utan övernaturliga krafter ger du dig ut för att på nytt möta trollkarlen för att få tillbaka din syster.

Ljud och grafik har samma höga klass som i Beast1, men laddningstiderna mellan de olika sekvenserna är, som vanligt, långa på grund av den minneskrävande scrollen (Hårdvaruscroll med hela skärmen i olika parallaxer, vad det nu är för något. Det scrollar åtminstånde otroligt mjukt) och ljudet, som finns nästan rakt igenom, är samplat.

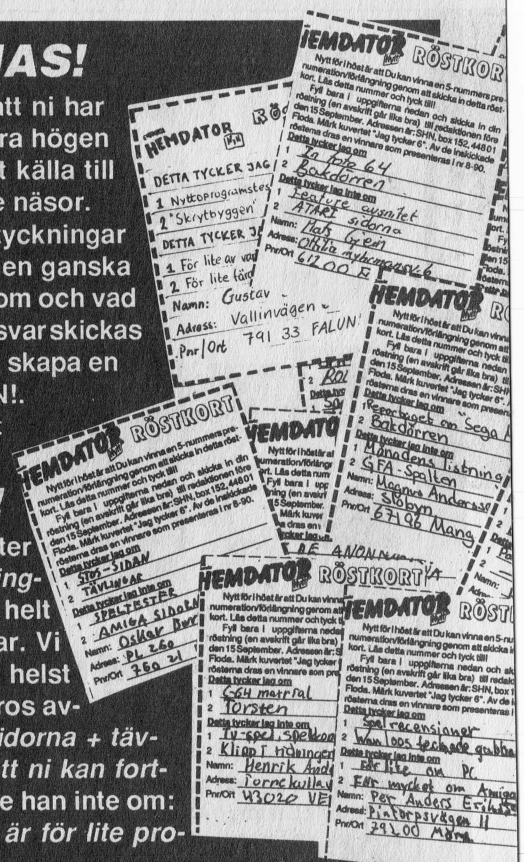
Köp spelet om ni vill ha det och låt bli piratkopiorna så kanske det kommer fler sådana här spel i framtiden till amigan och de andra datorerna, det är det värt, jag lovar.

BETYG:	
Grafik:	**98**
Ljud:	**98**
Spelvärde:	**95**
Värde för pengarna:	**98**
Medel:	**97.5**

DIN RÖST RÄKNAS!

Oj, oj, oj! Tack alla läsare för att ni har "tyckt" till så pass rejält! Den stora högen med inskickade röstkort har varit källa till många glada skratt och rodnande näsor.

Vi har läst ALLA inskickade tyckningar och det går faktiskt att skapa sig en ganska bra uppfattning om vad ni tycker om och vad ni inte gillar. Efter hand somallt fler svar skickas in har vi ännu större möjlighet att skapa en tidning precis som NI VILL HA DEN!. Kepp on och gör även postverket lyckligt.



LENNART VANN!!

Vinnaren den här gången heter *Lennart Larsson* och bor i *Helsingborg* . Hans namn har dragits helt slumpmässigt ur högen med svar. Vi har alltså inte tagit någon som helst hänsyn till vad han tyckte. Hans ros avsåg dock: 1: "*Programmeringssidorna + tävlingarna*". 2: " *Annonserna, så att ni kan fortsätta trycka SHN*". Däremot tyckte han inte om: 1: " *Speltester*" eller 2: "*Att det är för lite programmeringstips*".

Hur som helst kommer Lennart att få SHN i brevlådan helt gratis 5 nummer framåt.

Tyck till Du också!

På sidan 3 hittar du en ny talong. Tyck till och även du har chansen att vinna en halvårsprenumeration.

Tyvärr kan man inte spela dubbel här (Det kan man på andra ställen i spelet).En annan grej man kan göra här är att välja racket de olika racketarna väger olika mycket och har olika starkt nät. Detta kan avgöra spelet står det i manualen men det tror jag knappast.

Till sist ska man välja vilken turnering man vill spela i. Man kan välja mellan de flesta turneringarna t.ex. Wimbledon, British Open,French Open och Davis Cup. Enda skillnaden mellan dessa är underlaget. Det går olika snabbt på olika underlag och de har olika färger.Nu är det bara att sätta igång att spela.

2. Tournament

Här kan du göra din helt egna turnering där bara kompisarna får delta. En fördel med att välja tournament istället för world tournament är att här kan du spela dubbel.

"Jättebra!" tycker man tills man kommer på att man minst måste ha två lag med som styrs av en själv och tre kompisar.Man måste ha fyra joystickar.Sedan går det till ungefär som i world tournament fast här får man inte välja turnering utan man får välja mellan de fyra underlagen istället.En bra grej på world tournament och tournament är att man kan ladda in spelet på diskett så man slipper spela klart hela turneringen på en gång.

3.Training

Här får du själv bestämma hurdan match du vill spela, t.ex. om du vill spela dubbel med en kompis mot två datorstyrda spelare eller om du vill spela singel mot världsettan.

Training är nog den roligaste av de tre valmöjligheterna eftersom man nästan bara orkar spela en match per dag.

Nog pratat om inledningen när matchen kör igång ser man det hela ovanifrån ungefär som på passing shot fast man ser det ovanifrån också när man survar.Nu kommer jag till det lite egna med det här spelet när den ena av spelarna har survat så märker man att de styr sig själva de jagar bollen helt själva. Kontrollerna riktar helt in sig på slagen så det är det enda man behöver styra.Detta är en ganska rolig grej som gör att hastigheten och känslan i spelet påverkas en hel del.

Slagen kan också därför varieras ganska mycket.

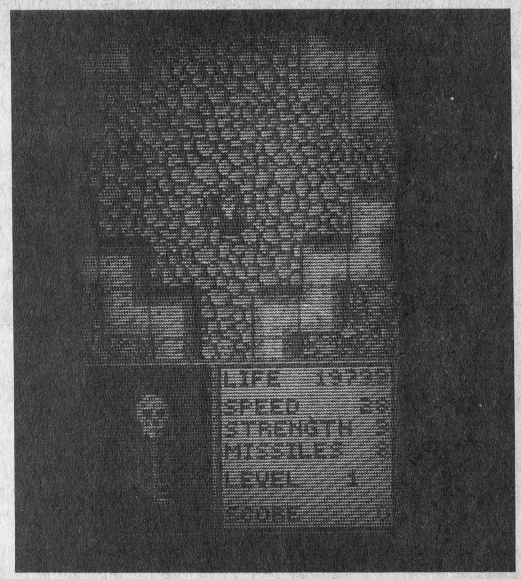
Det finns vanlig forehand och backhand,top spin,stopp boll och ett dropskott där man bara lägger bollen över nät.Man kan också ändra styrkan i slaget igenom att hålla inne eller släppa fire

Allt detta gör spelet mycket realistiskt och den mjuka annimationen försämrar ju inte spelet direkt.Förutom allt detta så har vi förstås också något som många tennisspel har ganska hög standard på,ljudet. När någon vinner en boll ropas det ut precis som på riktigt t.ex "Fifteen,Thirty!".Detta är mycket bra gjort men tyvärr så innefattar ljudet inte så mycket mer förutom studsandet av bollen.

Okej, det mesta låter väl ganska bra i det här spelet men om du jagar ett bra tennisspel så finns det säkert bättre. För som jag sa så är detta ett spel som man högst orkar spela en gång om dagen. Nä, nu ska jag lägga det här spelet på hyllan så att det kan samla rikligt med damm.

BETYG:	
Grafik:	**60**
Ljud:	**70**
Spelvärde:	**50**
Värde för pengarna:	**50**
Medel:	**57.5**

GAUNTLET



Tjavars! Det är i alla fall det snyggaste spelet jag hittills sett på Lynxen. Gauntlet är en klassiker och jag kan tänka mig sämre spel att konvertera.

Spelet är en smula lustigt i och med att man måste sätta datorn på högkant. Jag är inte helt säker på "vofför man gör på dehäreinga viset" men någon tanke måste man väl haft hos Tengen när man satte samman spelet.

Annars är det Gauntlet som de flesta känner spelet. Det är långa gångar. Det är gruvliga monster i mängd och det är smarriga skatter att plocka upp.

Allt är dock inte som vanligt... Det finns nya hjältar att välja mellan. Valkyria, Pirat, Samurai och Trollkarl finns kvar men nu har Punkrockare och Androider börjat dyka upp bland hjältarna. För att inte tala om punkrockaren (*Vad krockar han ? - Attle*)(*Det där var en urgammal vits - Clas*)(*Man kan inte lyckas jämt - Attle*) som kastar ölburkar på sina fiender.

Allt är dock inte bara fniss och flams. Labyrinterna är stora och motståndarna är många.

Här finns; Spindlar och Spöken, Grodor och Munkar, Skorpioner och Hajar samt en och annan Nyckelpiga.

Det låter som om Gauntlet III skull vara ett ganska roligt spel. Det är det också. Med betoning på ganska.

Jag tycker det är synd att man inte tar tillvara Lynxens egenskaper lite bättre. Den har i alla fall funnits ute ett bra tag nu och det är dags för lite smarta spel som visar att det var bättre att köpa en Lynx än en Game Boy.

Gauntlet var bra, men inte tillräckligt bra.

Clas

FAKTA:	
Titel:	Gauntlet - The Third Encounter
Tillverkare:	Tengen
Datorer:	Lynx
Testare:	Clas

BETYG:	
Grafik:	80
Ljud:	70
Spelvärde:	60
Värde för pengarna:	70
Medel:	70

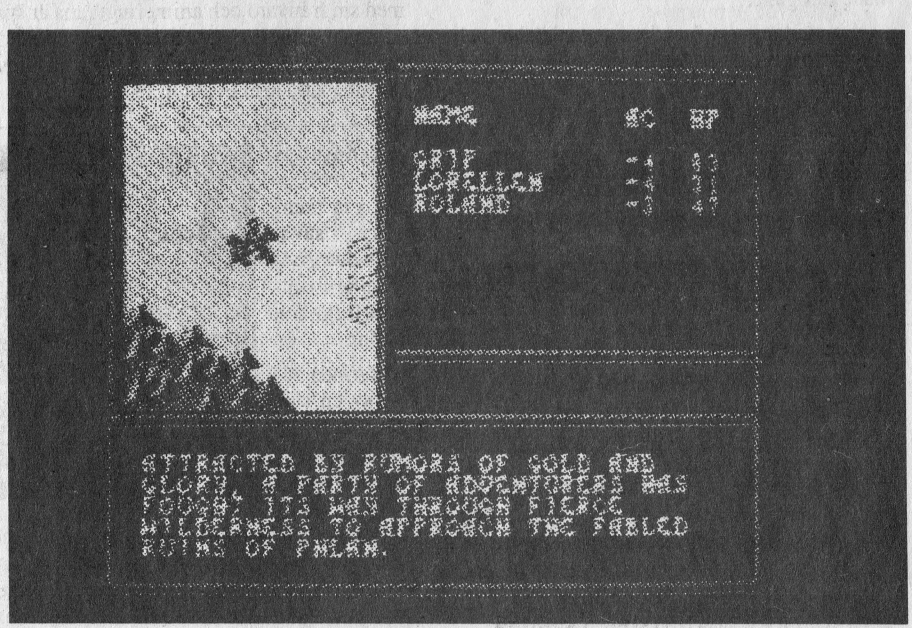
POOL OF RADIANCE

Jag hade väl inte mer än hunnit avsluta Champions of Krynn innan Pool of Radiance hamnade i brevlådan.

Detta är faktiskt det första spelet i SSI serie med strategiska äventyr i AD&D miljö. Till att börja med kom det endast till C64 och senare till PC. Nu har det hamnat på Amiga så då kan det ju vara dags att recensera spelet.

Jag tycker det är lite tråkigt att man just valt Pool of Radiance. Det är en av de svagaste äventyren i serien. Azur Bonds hade i alla fall fördelen av en spännande historia och Secret of The Silver Blades (Jo jag vet! Jag skall skriva en recension av det - i morgon) hade ju fördelarna av ett väl utvecklat system med höggradiga spelafigurer.

Pool of Radiance kom som sagt var först och det märks. Spelssystemet käns en smula osofistikerat om man ex jämför med Champions of Krynn.



Historien är en smula tunn. De goda styrkorna har återerövrat den lilla staden Phlan och nu vill de ha hjälp av några vänliga äventyrare som kan hjälpa dem med att köra ut orcherna, goblinerna, kobolderna och det andra skräpet från staden. Kan de dessutom ta reda på vem som smutsar ned floden så är det också trevligt. That's it!

Förmodligen kommer jag att spela Pool of Radiance till slut. Är man AD&D-fanatiker så är man. Jag är dock inte helt övertygad om att alla kommer att njuta av lika mycket som underteckanad av spelet

Clas

FAKTA:	
Titel:	Pool of Radiance
Tillverkare:	SSI
Datorer:	PC, C64, Amiga
Version i test:	Amiga
Testare:	Clas

BETYG:	
Grafik:	70
Ljud:	75
Spelvärde:	70
Värde för pengarna:	70
Medel:	71.25

GUARDIAN ANGEL

FAKTA:	
Titel:	Guardian Angel
Tillverkare:	Code Masters
Datorer:	Spectrum, Amstrad, C64, ST, Amiga
Version i test:	ST
Testare:	Clas

I USA finns en organisation som heter "Guardian Angel". Den består av ungdomar som patrullerar vissa områden i storstäderna där det kan förekomma våld. Ser de någon som beter sig olämpligt så rapporterar de omedelbart till polisen. De ingriper inte, de angriper inte, de bara obserververar och rapporterar.

Jag är ingen expert på organisationen i fråga men enligt de artiklar jag läst så har de enbart genom sin närvaro lyckats hejda brottligheten på vissa platser. Deras etiska regler med förbud för medlemmarna att tillgripa fysisk våld för att hindra brottslingar har också gjort dem respekterade hos polisen Dessa regler har också förhindrat dem från att utvecklas till ett medborgargarde med lynchfasoner.

Några etiska regler har dock inte stoppat Code Masters & Dinamic att i ohelig alians skapa ett spel under Guardian Angles namn, där det gäller att bånka & slå sig igenom ett antal scener, välfyllda med motorsågsbeväpnade huliganer.

Att på detta sätt "sno" en organisation och utpeka den som en våldsbefrämjare är inte speciellt trevligt. Saker kan missförstås.

Att spelet dessutom är en urusel variant på det gamla vanliga gatuslagsmålstemat gör inte saken bättre. Det enda som gör spelet uthärdligt är grafiken, vilken går an.

Samplingarna är raspiga, titelmelodin lyser med sin frånvaro och animeringerana är sparsamma. Nej, det här var inte kul. Även om priset på Code Masters spel är lågt, så försvarar inte detta usel kvalitet. Bläh!

BETYG:	
Grafik:	70
Ljud:	60
Spelvärde:	30
Värde för pengarna:	50
Medel:	52.5

XIPHOS

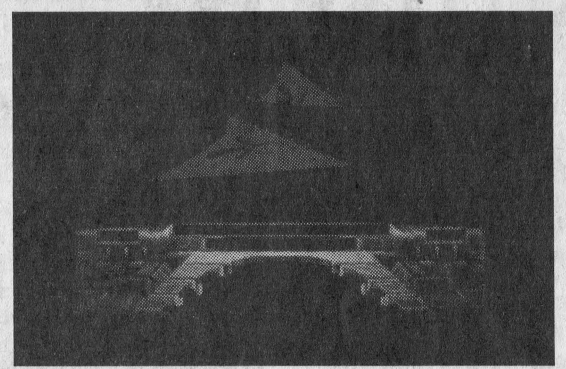
FAKTA:	
Titel:	Xiphos
Tillverkare:	Electronic Zoo
Datorer:	Amiga, ST, PC
Version i test:	Amiga
Testare:	Derek

Xiphonerna är en ras som beslutade sig att dra sig undan från Universums Stora Råd och skapa sig ett eget universum. Detta var en annorlunda värld i och med det bestod av 5 olika system i samma rymd.

De ligger inuti varandra och är förenade via portar. I mitten ligger Xiphos den intelligenta supervarelse som styrd alltsammans tills dess han tröttnade. Detta avhopp innebar att Xiphonerna utvecklades till två olika, inbördes stridande varelser Pios och Qons.

Spelet, vilket inte är helt olika Elite, placerar spelaren i ett rymdskepp typ "Arrow", utrustat med missiler och radar.

Här har man också tillgång til en navigationsdatabas med vilken man kan identifiera såväl mötande rymdskepp som omkringliggande världar.



Skärmen består av en stor skärmbild vilket föreställer ett universum visat i tredimensionell vektorgrafik i färg. Man kan också se de omkringliggande skeppen på en radarskärm som fungerar exakt som sin motsvarighet i Elite med vertikala streck på en ellips som representerar mötande skepp på olika höjd.

Syftet med spelet är att arbeta sig igenom de 5 nivåerna och förstöra Xiphos i mitten. Detta gör man genom att köpa varor billigt och sälja dem dyrt så att man kan köpa bränsle till rymdskeppet. Det är också möjligt att köpa extra utrustning och på så sätt förbättra sina chanser att överleva.

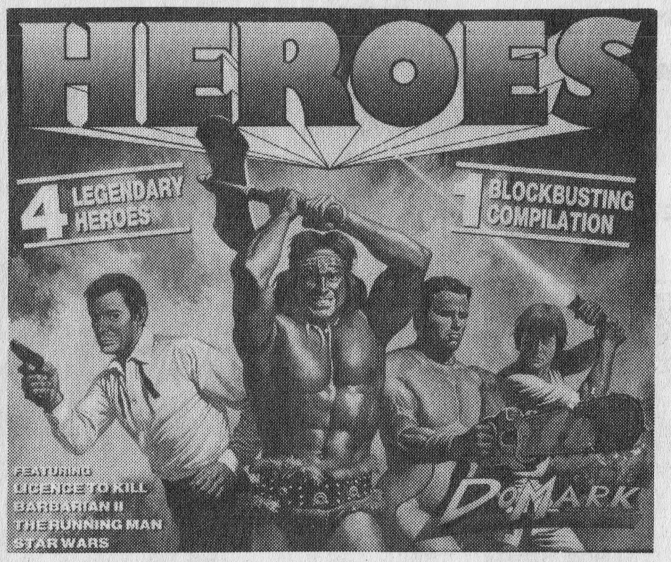
I spelet förekommer två olika maktblock. Därför bör man fundera innan man skjuter så att man inte gör sig till ovän med de som vaktar porten till nästa nivå.

Är man på sitt värsta humör kan man dock luta sig tillbaka i stolen och bara betrakta de slag som utkämpas i rymden. När man ser varåt segern börjar luta så kan man välja sida och hjälpa den segrande fraktionen att sätta in dödsstöten. Det är kanske inte helt ridderligt men mycket effektivt.

Spelet innehåller också en "Raid Mode" med vilken man kan strunta i alla dessa finesser. Här kan man helt koncetrera sig på att skjuta.

Xiphos är ett av dessa spel som är så svåra som man önskar. Det är stort, snabbt och välgjort

BETYG:	
Grafik:	85
Ljud:	60
Spelvärde:	80
Värde för pengarna:	82
Medel:	76.75



Högt betyg för Domarks senaste programpaket:

HEROES

Fakta:	
Titel:	Heroes
Tillverkare:	Olika
Marknadsförs av:	Domark
Datorer:	Amiga, Atari ST, C-64
Version i test:	Amiga
Testare:	Niklas Johanson

I det här actionladdade spelpaketet skall du spela diverse hjältar som gör hjältedåd såsom t.ex. döda drakar, stoppa knarksmugglare, spränga dödsstjärnor och klara sig igenom TV program med högt tempo fast med riktiga vapen och med livet som insats. Den riktige dataspelsfreaken har här en riktig guldgruva eftersom de flesta spelen som ingår i det här paketet är riktigt bra gjorda och det är ingenting man klarar på en dag det kan jag lova.

LICENCE TO KILL

I det här spelet jagar man den ökända knarksmugglaren Sanchez igenom flera rafflande scener där Sanchez' män försöker stoppa dig. Du spelar förstås James Bond och skall ta dig igenom en massa olika scener som t.ex. när man åker helikopter och Sanchez män gör allt för att skjuta ner dig. Klarar du dig så släpper helikoptern av dig på marken där du skall springa omkring och massakrera Sanchez gubbar (Mycket fräckt!). Det här spelet innehåller massor med olika häftiga scener som den actionsugne kommer att gilla. Grafiken är ganska bra och ljudet är av medelklass.

BARBARIAN II THE DUNGEONS OF DRAX

Efter det att Barbarian hade besegrat Drax' krigare och befriat prinsessan Mariana från den onda förtrollning som höll henne fast vid Drax sida flydde Drax till grottorna som låg bredvid hans slott så att han, därifrån, kunde terrorisera världen. Du som spelar antingen Barbarian eller prinsessan Mariana skall hugga dig igenom tre monsterfulla nivåer för att sedan möta Drax's monster och slutligen Drax själv.

Sammanlagt finns det ungefär 20 olika monstersorter. Det finns allt från fågelliknande irriterande saker som hackar dig med näbben till jättelika drakar som biter huvudet av dig. När du till sist når Drax och hans monster skall du ha samlat på dig diverse olika saker som du måste leta efter på varje nivå. Ett klart bra spel. Grafiken är hyfsad och ljudet är ganska fräckt.

THE RUNNING MAN

Året är 2019 och personlig frihet existerar inte längre. Efter att ha vägrat att öppna eld mot obeväpnade demonstranter blir Ben Richard oskyldigt dömd och han blir insatt i en TV-show kallad "The RUNNING MAN".

I detta program skall en man skickas in i det nu ödelagda Los Angeles där det också finns fyra "stalkers"(smygande jägare ungefär). Dessa har diverse hemska saker såsom motorsågar, eldkastare, bomber m.m. som de försöker ta kol på dig med.

Om du nu skulle klara alla dessa "stalkers" förflyttas du till TV-studion där du skall försöka ta dig fram till programledaren som vaktas av en del beväpnade vakter. Om du lyckas kan du bevisa att du är oskyldig och få hämnd.

Spelet är inte svårt att tröttna på men grafiken och ljudet är häftigt, särskilt inledningsvis.

STAR WARS

Här styr du Luke Skywalker som skall spränga dödsstjärnan. Luke Skywalker är en rebell som slåss mot det jättelika tyranniskall imperiet. Dödsstjärnan är en jättelik stridsstation med förmåga att kunna spränga en planet med ett skott. Detta tycker, som ni säkert förstår, inte rebellerna är särskilt roligt så de försöker göra rymden en dödsstjärna fattigare.

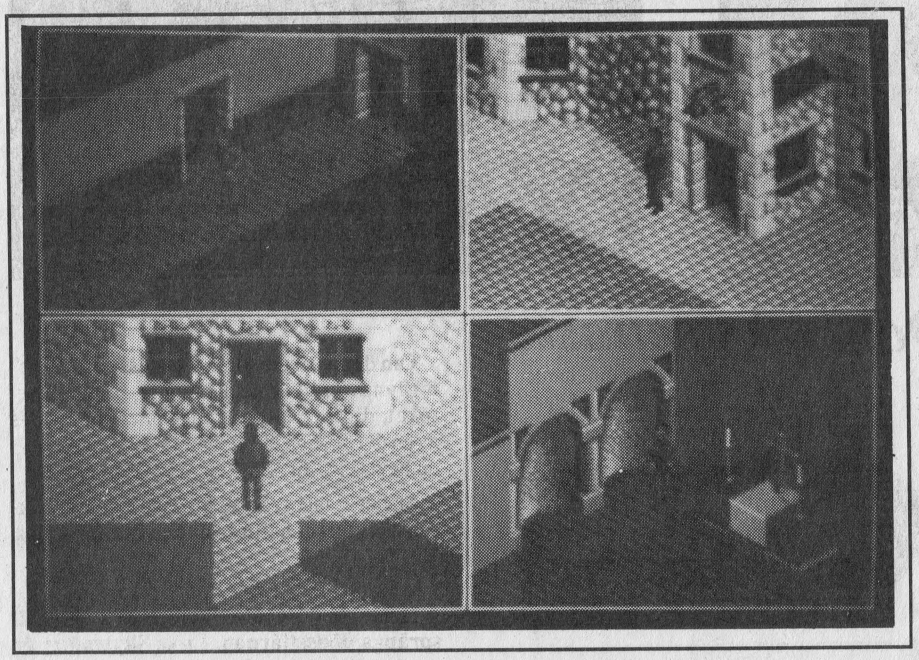
I spelet skall man först skjuta ner en massor av Tie-Fighters som försöker stoppa dig när du är på väg till dödsstjärnan. När du sedan är nere på dödsstjärnan och åker mellan en mängd torn och laserbunkrar som försöker skjuta sönder dig skall du slutligen ner i rännan där de monterar upp laserbarriärer för att göra livet surt för dig, också här skjuts det för glatta livet.

När du når slutet av rännan skall du skjuta ner en protontorped i ett avloppsrör som leder till mitten av dödsstjärnan. Sedan flyger hela härligheten i luften. Det ljud som finns är mycket bra samplat tal, tjutet från laserstrålar, explosioner m.m. Men grafiken är inget vidare inte för att jag har något emot vektorgrafik men den här grafiken är tråkig. Det enda bra med den är att den är snabb. Övriga klagomål är att när man sprängt en dödsstjärna kommer det en ny och man skall göra nästan exakt samma sak fast det är lite svårare.

BETYG:	
Grafik:	75%
Ljud:	80%
Varaktighet:	80%
Svårighetsgrad:	80%
Värde för pengarna:	90%
Genomsnitt:	81%

ESCAPE FROM COLDITZ

En förhandstitt på ett nytt spel av Derek dela Fuente



Såväl Monopol som Risk finns i datorform. Denna typ av spel brukar vi kalla för brädspel. De utspelas ju på ett bräde till skillnad från datorspel som utspelas i datorn och rollspel som utspelas ... Tja, det spelar väl ingen roll.

Ett av de största brädspelssuccéerna i England under senare år heter "Escape from Colditz" och handlar om 4 krigsfångars flykt från det beryktade fånlägret under 2dra världskriget. Det har tillverkats av Major Pat Reed som även har hjälpt dataspelföretaget Digital Magic att föra över spelet i datorformat.

Var är brädet?

Vid spelets start komer den första överraskningen. Skulle detta vara ett brädspel? Var är brädet? Escape from Colditz kan bäst beskrivas som ett tredimensionellt isometriskt arkadäventyr med strategiska element.

Man spelar en av 4 allierade krigsfångar av olika nationalitet - Amerikansk, Engelsk, Fransk (*'allo 'allo - Attle*) eller Polsk. Eftersom dessa är av olika nationalitet så är de endast tillåtna att röra sig innom olika områden. I början kan man spela alla fyra vilket kan vara roligt om man är flera kring tangentbordet.

Det första man bör göra i spelet är att hitta tyska uniformer. Bär man bara dessa klädespersedlar så kan man nämligen röra sig innom avspärrade områden. Vakterna struntar fullständigt i den som har rätt kläder. Det gäller bara att inte göra något misstänkt. Då blir det genast förhör.

Man skulle kunna tro att det räcker med en uniform för att kunna promenera ut genom fängelseporten men så enkelöt är det inte. Det gäller också att hitta de pass som kan bli en biljett till friheten (*Ett pass som är en biljett. Nu är du väl ute och cyklar. - Attle*)

750 olika rum

Spelet består av över 750 olika rum uppdelade på 6 våningar. Det finns byrålådor att snoka igenom och garderober att rota i och föremål att hitta. Allt som allt finns det c:a 20 olika sätt att fly från Colditz. Man skall dock ta vara på de resurser som finns i form av gem att dyrka upp dörrar med, lakan som blir rep och sågar att ta hål i golven med.

Förmodligen kommer vissa medlemmar att åka fast men det går alltid att befria dem genom att gräva gångar i marken.

Escape from Colditz är ett mycket spännande och utmanande spel. De flesta brädspel brukar inte bli bra dataspel men Escape from Colditz är undantaget. Grafiken är snygg även om animeringarna inte håller högsta klass. Ljudet är begränsat till en eller två olika ljudeffekter. Detta kan bli julen stora datorhit.

Spelet kommer att finnas för Atari ST och Amiga

SENTIMENTAL SLAUGHTER

Nå så äntligen har det kommit ett spel som ser ut som ett spel skall göra. Inget hattande med små gulliga ulltottar här inte. Hjälten är stor, stark, god och har alla muskler på rätt ställe.

Vad spelet går ut på har jag inte begripit, men vem bryr sig. Huvudsaken är att man får rusa omkring på skärmen och slå på allt som rör sig. Man börjar obeväpnad, vilket är en smula tråkigt men redan efter det första monstret så hittar man ett superbt vapen - en slaktaryxa. Det är verkligen en sann glädje att låta den sjunka in i motståndarens mage.

En av fördelarna med Sentimental Slaughter är att varje slag förstoras på skärmen så man kan verkligen se hur inälvorna trasas sönder. En jämförande studie med Anatomisk Handbok visade dock att man glömt tolvfingertarmen. Det är sådana små missar som drar ned betyget. Det kompenseras i och för sig av den blanka textur man gett grovtarmen - verkligen naturtroget.

Animeringarna är heller inte så dumma. Speciellt förtjust blev jag i den lilla korta sekvens när aortan sprängs. Välgjort och fascinernde!

Längre fram i spelet ändrar dock spelet karaktär. I och för sig är närbilderna lika välgjorda när man skjuter ned sina motståndare med en Kalashnikoff. Spelet förlorar dock en viss närkänsla när man skall bulta ned sina motståndare i marken med en kärnvapenbestyckad missil. Den typen av slapstick passar inte i ett seriöst spel.

Tyvärr finns det grupper i Sverige som tror att vi som spelar datorspel inte tål att se denna typ av spel. Det finns de (läs Barnmiljörådet) som tror att detta kan vara skadligt. Eftersom de är kvinnor så vet de inte att det är betydligt värre att göra lumpen.

Därför kommer ni inte att kunna köpa Sentimental Slaughter i Sverige. Mitt förslag är att ni kopierar det från någon bekant i stället. Det är ju fullt tillåtet och skulle ni åka fast så gör det ju inget. Den som gillar detta spel kan knappast befinna sig i straffmyndig ålder. Se bara till att datorerna är skrivna på din mamma eller pappa så de ej kan tas i beslag.

Attle

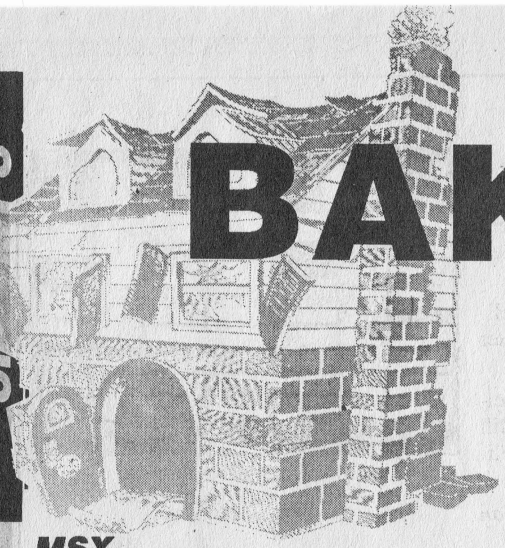
FAKTA:

Titel:	**Sentimental Slaughter**
Tillverkare:	**Assassinsoft**
Datorer:	**Sun Workstation**
Version i test:	**VIC 20**
Testare:	**Attle**

BETYG:

Grafik:	**95**
Ljud:	**95**
Spelvärde:	**95**
Värde för pengarna:	**95**
Medel:	**95**

BAKDÖRREN



MSX

Hej alla MSX-Freaks!!! Här kommer lite fusk. Först en annorlunda kod till **Formula 1 Spirit:** BIIEKLKNLEFJJMDBIPLN MAOE. Jag har även lite saker till **The Maze of Galious** som kan hjälpa alla som inte klarat MofG.

NR	NAMN	VAPEN
5	HEOTYMEO	Vanliga pilar
6	LEPHA	Fireballs/pilar
7	NAWABRA	keramikpilar
8	ASHER	sk. solar
9	XYWOLEH	keramikpilar
10	HAMALECH	pilar

när du har klarat World 9 så gå dit man får koder och skriv av koden. Sedan skriver du in koden. Om inte dörren till 10:an finns där man startar så försök att stänga av datorn och skriv in koden igen. Till slut skall dörren finnas där. Om du vill ha fler pilar går du och handlar innan du hämtar koden.

Koder till MofG

UJUT URTH UR4F 423N
ULWJ CNS9 ER3F UR4F
UYTU QYM0 OED9 F

9OUM 9RTQ UR4F 423O
ULWJ CNSP WR5F UR4F
UYTK QUM0 0ED7 F

2BUH UR3V UR4F 423N
ULWJ INSX 2R3F UR4F
UITK QUM0 OED6 B

PENGUIN ADVENTURE

I detta spel finns det sk Warp som förflyttar dig 6 banor framåt. OBS! Dessa finns bara på var 6:e bana och ser ut som vanlig hålor. Det finns klockor som "plingar" innan hålet. Finns att köpa i affärerna.

Sista tipset är för spelet **Danger Mouse**: Kod till nivå 2 i detta äventyrsspel är: 7842981.

En liten fråga:

Till slut en fråga till alla MSX-läsare: Finns det någon adapter eller något program som gör att man kan ansluta ett keyboard? Att spela direkt på eller göra egna ljud och sampla dem?

Ett stort tack till Martin Svennberg i Taberg och till en bra datortidning för alla datorer,

Niclas Åhlander, Bodafors.

Pro Tennis Tour (AT)

Hej SHN! Vi är två Atarister som nu har kommit på ett fusk till detta spel. När du spelar mot datorn och när denne gör ett fel i sin första serve skall du, när han är i mitten av sitt uppkast i andra serven pausa spelet i ca 3 sekunder. Tryck sedan på Fire och din motspelare gör dubbelfel.

Hälsningar: Ola Vedin och Kalle Thordenberg

LÖSNINGEN
PÅ LEISURE SUIT LARRY III

Från Umeå drallade det in en komplett lösning till detta populära Sierra-spel. Lösaren heter Simon Weinehall som får en liten slant samt en 5-nummers prenumeration som tack för besväret

Lösningen är beskriven ganska" rakt upp och ner" och bör inte vara några problem att följa. Tänk bara på att rusa rakt igenom detta spel från Sierra inte är någon större njutning. Använd spellösningen med förstånd och spela spelet på vanligt sätt först. Använd bara lösningen när du har kört fast rejält. Kommandona som du skall skriva in står med kursiv stil t.ex. *Talk to girl* . Rita gärna upp en karta av ön på ett papper. Lösningen har vi satt upp-och-ner för att du inte, av misstag, skall snegla på den Nu kör vi igång:

Gå till höger längst uppe på skärmen. Inne i bambuskogen (Gäller hela skärmar):

Gå N Gå N Gå Ö Gå Ö Gå N Gå V
Gå N Gå Ö Gå N Gå N Gå V Gå V
Gå S Gå V Gå V Gå N Gå N Gå V
Gå N

När du blir "dilirous" (när du kryper). Skriv: *Drink water* när du tagit dig ut ur skogen.

SAVE GAME

Vid floden

Gå fram till floden. *Drink water from stream.* Gå upp på och gå fram till stenen. *Take off nylons. Tie nylons to rock.* När du har landat går du fram till den högra palmen. *Climb tree. Get coconuts. Climb down.* Gå fram till buskarna. *Get marijuana. Make rope of marijuana.*

SAVE GAME

Gå fram till kanten. *Throw rope. Tie rope to tree. Rip dress.*

SAVE GAME

Climb rope. Gå uppåt och gå till vänster. Stanna. *Take off bra. Put coconuts in bra.*

SAVE GAME

Gå framåt tills svinet kommer fram. *Throw bra.* Gå till floden och gå ner i vattnet. *Move log. Get on log.*

SAVE GAME

Nu åker du på stocken. Gör SAVE GAME så ofta som möjligt. Det är en lång åktur men du är nästan klar.. När du har kommit fram så blir du fångad av nudister. När du har hamnat i buren med Larry: *Use magic marker.* När ni har kommit fram till studion och flyger: *Unplug cord.*

GRATTIS! DU HAR KLARAT LEISURE SUIT LARRY III!

P.S. Om du vill få full poäng och kanske ett par hundra över de 5000 möjliga, upprepa följande två steg tills du har ledsnat. Passionate Patti i pianobaren på hotellet: *Look at piano. Get tips.*

D.S.

Tack för lösningen, ett litet honorar är på väg, men tänk på att det är full att fuska så håller du nu tidningen upp-och-ner så är du avslöjad!

Use binocular. Look plaque. Exit. Gå hem. Gå till jobbet. Gå hem. *Open mailbox. Get credit card.* Gå till stranden. *Look at girl. Talk to girl. Give credit card.* Vänta... Gå till Casinotrappan.

Sharpen knife on stairs. Gå till skogen bredvid ditt hem. Gå fram till det lilla gråa trädet. *Get piece of wood. Carve Wood.* Gå till Chip-n-Dales.

Cut grass with knife. Make grass skirt. Gå åt höger.

Gå in i Comedy Club. Gå framför den lediga stolen. *Sit.* Du får flera poäng om du ser hela showen!. När den är klar, (eller när du tröttnat), gå fram till bordet i nedre vänstra hörnet. *Talk al lowe.* Skriv vad du vill. Gå ut.

Casino-toaletten

Gå till Casino-toaletten och gå fram till tvättstället. *Get soap. Drink water.* Gå in i den vänstra toaletten. *Read wall. Wear skirt.* Gå till stranden och sälj trä-skulpturen till tjejen. Gå in i toaletten. *Wear suit.* Gå in i casinot.

Gå till tavlan och gå åt höger. *Talk to man. Show ticket.* Kolla i Nontoonyt Tonight och svara på frågan: *Give money to man.* Vänta...

När showen är slut går en tjej och ringer. *Look at girl. Talk girl.* När hon pratar om farm etc, skriv: *Deed.* Gå till advokaten. *Get papers.* Du går in till advokaten. *Sit. Look girl. Talk girl. Deed.* Gå sedan ut ur huset.

Gå in. *Deed.* Gå till Casinot. Gå till tavlan och gå åt höger. Gå fram till dörren. *Knock door. Give deed.* Vänta. Du står nu på scenen

Dance. Gå runt på ön med dessa kläder på. När du har tröttnat på detta går du till casinot. Gå till den dörr som du knackade på. *Open door. Get dressed.* Gå till stranden. *Get towel. Use towel.* Skriv: *Stand* när det står "MARvelous". Gå till advokaten. *Divorce. Pay man.* Du går in. *Sit. Divorce.* Gå ut. Gå in. *Divorce.*

Gå till grottan bredvid Chip-n-Dales. Gå in i grottan

SAVE GAME

Gå fram till kanten. *Get flowers. Make lei.* Gå ut ur grottan. Gå till casinot. Gå höger vid tavlan. Gå fram till pianot. *Sit. Look girl. Talk girl. Give lei. Date. Divorce. Exit.* Gå till blåvalen (Fat city). Gå in.

I workouthallen

Gå fram till den bortre dörren. *Insert card in door..* Gå fram till tjejen. *Look girl. talk to girl. Workout. Exit.* Gå ut och gå fram till den vänstra dörren. *Insert card in door. Turn card.* Skriv upp namnen *Find locker 69.* Sök tills det står att det nästan brinner. *Face locker. Open locker.* Hitta namnen i Nontoonyt Tonight. Skriv upp Page numren. Skriv in kombinationen. *Open locker. Put on sweats. Close locker.* Gå in i högra dörren, det finns fyra träningssätt och du måste stå framför varje och skriva: *Workout.* Du måste träna på alla tills du har förlorat vikt. Gå ut efter det att du har blivit stor.

Gå till ditt skåp. *Open locker.* Skriv in kombinationen. *Take off sweats. Get towel. Get soap. Close locker.* Gå in i vänstra dörren. *Turn on shower. Use soap. Rinse off. Turn off shower.* Gå till skåpet. *Open locker. Dry off. Use deodorant. Get dressed. Close locker.*

Gå ut ut omklädningsrummet och gå bort till den bortre dörren. *Insert card.* Gå in och gå fram till tjejen. *Look girl. Help girl with video.* Vänta...

Gå till baren. *Sit. Give Patti lei.* Om de har vissnat får du gå och plocka nya. *Ask Patti for date. Exit.* Gå in i Comedy Club.

Get wine. Gå till casinot och gå till höger vid ingången. Gå fram till hissen. *Press button.* Vänta...

Inne i hissen: *Press button 9.* Vänta tills du är uppe. *Pour wine.* VÄNTA!!!

Nu är du Passionate Patti!!!

Gå bakom ombytesskärmen. *Get panties. Get nylons. Get bra. Get dress.* Gå till sängbordet. *Get bottle.* Gå in i hissen. *Press button 1.*

I pianobaren

Gå till baren. *Get magic marker.* Gå till pianot. *Get tips.* Gå till toaletten. Gå till tvättstället. *Fill bottle with water from zink.* Gå till Chip-n-Dales. *Give money to man .* Gå fram till den lediga stolen. *Sit.* Se showen och när killen går förbi dig på väg ut: *Talk man. Look man. Ask for Larry. Exit. Stand.* Gå ut ut Chip-n-Dales.

Gå vänster förbi Comedy Club.

SAVE GAME

Från Mikael Pawlo kom ett brev. Hans tips lackar vi för och han skall få några fritex av tidningen. Vadå? Får han den redan? Skitver han "64 in Toto"? Jaha då åker vi hem och sjunger för honom i stället. Bor han i hyreshus kan vi ju alltid pigga in en syrt i hans portteljon.

I teleportationsanläggningarna kan man använda följande lösenord: Sigma, Astra, Hylis, Kappa, Femur, Mette, Meson.Z.A.P., Polar, Xenon, Mallis, Chasm, Cosin, Plasm

Last V8

Om det är någon som har kvar detta svåra spel i samlingarna så kan ni testa följande

Poke 43,200
Load

Nu dyker strax "Syntax Error" upp på skärmen. (*Errol heter han vill den där Syn-taxen. Ärminstone hade jag en hund som hette så. - Attie*)

Skriv då: **Poke 43,1**
Poke 2152,238
Poke 2153,252
RUN

Evigt liv är ert! Nöjer ni er inte med detta så är det bara att skriva SYS 3328 vid reset eller reseta datorn och skriva:

Poke 7149,173	**evigt liv**
Poke 7328,173	**evigt bränsle**
Poke 7858,173	**sköld**

SYS 3328 startar spelet

Mayday Squad (ST & Amiga)

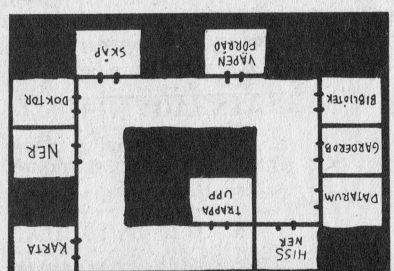
Här är det lättaste sättet att klara spelet:

Våning 1: Gå till kommunikation - aktivera hissen. Gå till "kassaskåp" och spräng upp det, ta disketten.

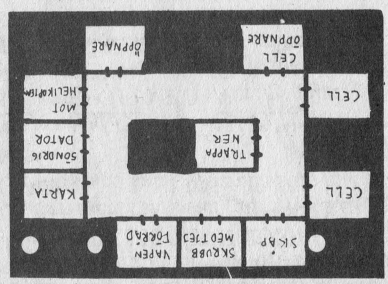
Våning 2: Gå till datarummet, sänd efter helikopter. Gå bort till "trappa upp" leta efter utgången och gå upp.

Våning 3: Gå till "cellöppnare". Öppna cellerna. Gå till dem och hämta fångarna. Gå till skrubben och sedan till öppnaren. Gå till helikopter.

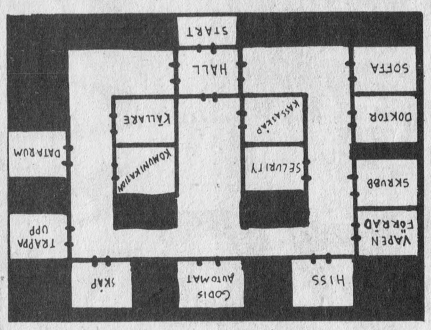
David Bergman



VÅNING ②



VÅNING ③



VÅNING ①

SPELTIPS

VÄRDSHUSET

GLADA GAMEN

Så skall ni återigen vara välkomna till Värdshuset Glada Gamen. Det är här som hjältar möts. Det är här som skrönor förtäljs och det är här man oftast kan möta varelser så barbariska att ingen normalt funtad människa skull låta dem vistas i närheten av ätbara varor. Problemet är bara att vissa gäster ibland betraktar andra gäster som inslag i menyn.

I dag skall vi möta några vänner fjärran ifrån. Det är de s.k. "Champinjonerna från Krynn"- flåt "Champions of Krynn" skall det vara.

Kanske vi skall tala med Sir Goodley - sällskapets ädle riddare.

- Vill ni vara vänlig att berätta för tidningens läsare hur det gick till när ni befriade världen från den onde Myrtani?

- Nej!

- Om vi ber snällt...

- Ok då!

Vi var ett blandat sällskap med hjältar som startade på något som skulle bli en av de mest omvälvande händelserna i hela Krynns histori. Det var jag;

En riddare av mäsklig ras

samt

En Kender som samtidigt opererade som Tjuv och Klerk av Mishakal
Fyra Klerker / Krigare / Magiker av Qualinesti-alvras
En Majere/Vit magi
En Mishakal/Vit Magi
En Shinare/Röd Magi
En Kiri-Jolith/Vit Magi

Själva äventyret började i en liten utpost strax utanför den övergivna byn Throtl. Det visade sig att en grupp med Drakonier hade överaskat en karavan strax utanför utposten. Vi räddade kvinnorna och barnen för att återvända i deras sällskap. Det enda som störde vår trygghet var väl att en Auratisk Drakonian lyckades fly med en bok. Långt senare skulle vi få reda på att denna bok var långt viktigare än vi någonsin skulle kunna tro.

Vi gick till Kommendanten för att rapportera det inträffade. Döm om vår förvåning när vi hittade vår vän Sir Karl med bägge händerna knutna runt kommendantens hals. Det visade sig att en Sivak Drakonian hade tagit kommendantens plats och detta hade inte undgått Sir Karls blick. Han sände oss genast tillden övergivna byn Throtl där den berömde Caramon befann sig på utforskningsuppdrag.

Throtl

När vi anlände till Throtl visade det sig att byn inte alls var övergiven. Det vimlade av Hobgoblins, Zombies och ondskefulla Klerker där. Det enda som inte vimlade var Caramon.

En Kender och en riddare dök upp och anslöt sig till sällskapet. I och för sig kom det också en soldat och ville ansluta sig till oss. Han påstod sig vara en av Caramons män men vi märkte snabbt vem han var när han ledde oss rakt in i en fälla.

Vi hade kunnat vila oss vid (1,11) och gjorde så några gånger för att återfå hälsa och magi men där kunde vi inte träna. Vi besökte också biblioteket till öster och väster om (4,8) och hittade några mycket användbara pergamentrullar.

Efter ett evigt stökande och letande hittade vi Caramon på plats (6,11).

Throtls Tempel

Strax efteråt dök det upp en ilsken klerk i rummet på (0,15). Han bar en nyckel på sig och med dess hjälp lyckades vi ta oss in i Throtls Tempel. Vid (8,7) hittade vi en klerk som gav oss information när vi talade lite slugt med honom. Klerken vid (15,7) band vi upp och sedan var det enkelt att reda ut bekymren vid (12,7). Där lyckades vi reta ett antal mycket irriterande onda klerker vilka var i full gång med att framställa Drakonier. Något än viktigare vi fann var dock gången till Throtls katakomber vid (9,0). Vi återvände dock till Utposten för att lära upp några nya konster och magiska formler samt för att köpa ny utrustning.

När vi återvände till Throtl så upptäckte vi bl.a. att de kringvandrande monstren hade dykt upp igen. Vi hade tagit kål på 6 olika patruller och upptäckte snabbt att några fler dök inte upp förrän vi återvände. Det var för övrigt något vi fick dras med under hela äventyret. Man han inte ens vända ryggen till så dök det upp monster på de mest oväntade ställen.

Throtls Katakomber

Throtls Katakomber är knepiga. Bl.a. verkade det helt hopplöst att lokalisera sig via koordinater så vi fick gå på känn med endast kompassen som hjälp. Vi upplevde en hel del uppiggande slagsmål i katakomberna. Dessutom hittade vi ett trollspö.

På slutet dök det upp några festliga Vita Drakar. Det visade sig att spöt var mycket effektivt gentemot dessa.

Nu var vi helt övertygade om att de onda drakonierna återigen var på gång så, hjältar som vi är, tänkte vi spåra källan till det onda. Namnet Myrtani dök upp här och var och ett rykte om en draklans i Gargath hade hörts ett par gånger. Sagt & Ryktat! Gargath var vårt nästa mål.

Gargath

Väl framme i Gargath kontaktades vi av en medlem i motståndsrörelsen. Ja, först "kontaktades" vi, i och för sig, av stadsvakten men det gör de inte om. Vi följde

med ledaren och han visade oss vägen till värdshuset. Där vilade vi upp oss och förberedde attacken mot Garagaraths fäste. Vid (7,7) och (8,7) fanns det nämligen några hemliga dörrar vilka var väl vaktade av några Baaz och Kapak Drakonier. Nu började en besvärlig tillvaro. Vi var tvugna att kartlägga hela denna del av fästet och undersöka varje kvadratmeter för att hitta de hemliga dörrarna men till slut var vi framme vid ingången till Gargaths fäste. Där mötte oss den svåraste striden hittills men som du kan se så gick allt bra och vi var snart långt inne i fästet.

Gargaths fäste

Gargath är ingen trevlig plats och detta blev extra tydligt då vi började undersöka denna 12-våningsbyggnad. På våning 1, i det Nordöstra hörnet fanns vi en hemlig väg ut vilket förenklade tillvaron i högsta grad. På våning 2 hittade vi fästets forne slottsherre. Han berättade var draklansen fanns. Den skulle, enligt honom, ligga på våning 6. Nu gjorde den inte det. myrtani hade redan varit framme och knyckt den. Vi rusade upp för trapporna för att se om vi möjligtvis skulle hinna i fatt denna lurk och lanstjuv. Det gjorde vi inte!

Myrtani lyckades fly med en stor Röd Drake. Några som däremot var kvar var de 3 Svarta Drakar som Myrtani skickade mot oss. Nu är de inte kvar längre!

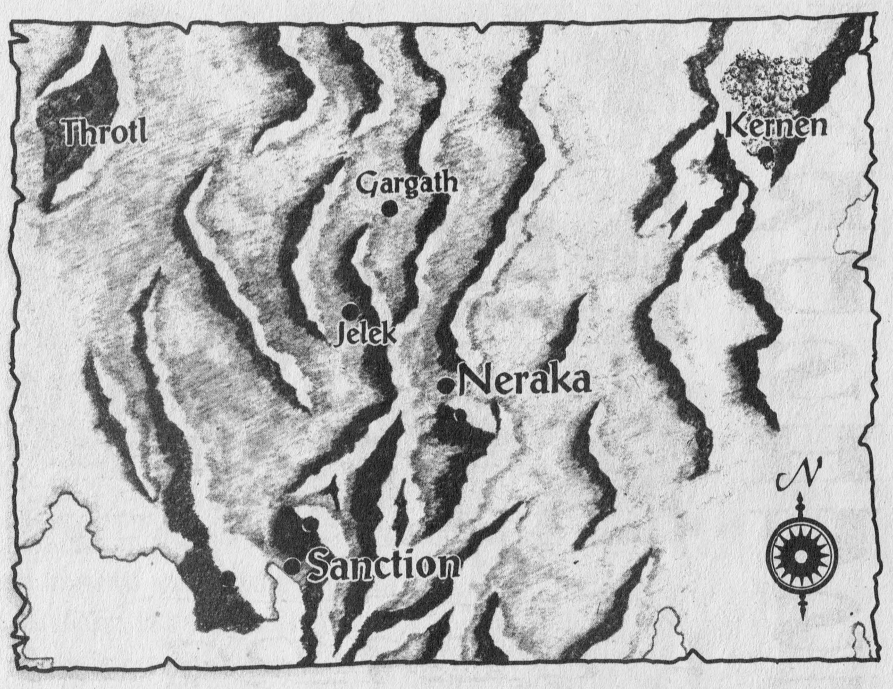
Jelek

När vi kom tillbaka till Utposten så bad Sir Karl oss om en personlig tjänst. Han ville ha en silverros till en ung dam i baekantskapskretsen. Vi hade i och för sig hört vissa rykten om en viss Maya men med tanke på åldersskillnaden så hade vi inte lagt någon större vikt vid dem.

I vilket fall som helst drog vi iväg till Jelek och där hade vi den utsökta osmaken att stöta på en viss Skyla. Denna person var en av de mest otrevliga varelser jag sett. Till råga på allt elände blev han utnämnd av stadsvakten till vår personliga "guide" i staden. Han skulle visa oss runt men tror ni inte det eländet i stället ledde oss rakt in i ett bakhåll. Innan han lämnade oss berättade han allt var en plan för vår räkning. Nåväl! Med hjälp av en ung tjuv, Mysellia lyckades vi klara av bakhållet men då hade redan Skyla flytt. Vad annat kan man vänta sig av en snarkande alv.

Myselia visade oss vägen till ett vaktat vilorum där vi återfick såväl hälsa som magi. Visserligen hade vi kunnat komma in där genom att nämna förnamnet på värden till detta förnämliga värdhus men det var enklare så här.

Efter detta var det dags för vår lilla utflykt till kyrkogården i Jelek eftersom Skyla hade hindrat oss från detta tidigare. Vid (2,2) hittade vi silverrosbusken. Tyvärr var det tre svarta drakar som inte gillade vår idé. Det var dock lätt att expediera dem och undersöka den lilla byggnaden som stod strax



bredvid. Bakom ett antal vandöda monster hittade vi där en hemlig väg ut ur Jelek.

Sir Dargaards Gravvalv

Sir Karl blev glad över rosen. Tyvärr hade han fått problem med gravplundrare i trakten. Han bad oss därför att undersöka Sir Dargaards gravkammare.

Personligen måste jag säga att detta äventyr är det av våra uppdrag som gjort mig mest stolt. Sir Dargaards gravkammare var nämligen ett prov för riddersmän. Proven var av tre sorter; Mod, Medkänsla och Strid. Det enda som ställde till problem var egentligen det sistnämnda. Monstren där var mer än tuffa för att nu inte tala om när hela sällskapet fick ett tak i huvudet. Jag skulle vilja råda alla blivande besökare att ladda upp med så många läkeformler och kureringselexir som möjligt.

Besöket i gravvalvet var dock givande; ett +2 Långsvärd, ett Styrkebälte och 6 Riddarrustningar. Det sistnämnda var det endast jag som hade bruk för.

Ogrefästet

Vi återvände från detta strålande uppdrag och upptäckte att ett grupp med Ogers i närheten hade råkat illa ut. Deras by var infekterad med Myrtanis män och vi bestämde oss för att se till saken.

Det första vi gjorde, när vi kom in i ogrelägret, var att vandra in i en av byggnaderna bredvid ingången. Där träffade vi en åldrig ogerpensionär som berättade vad som hänt samt visade oss det hemliga tecken som gjorde att alla vaktstyrkor tog oss för vänner.

Vi började med att ta oss till (12,11) där den onde Morog förvarade bevis för att han förådde ogrestammen gentemot Myrtani. Vi plockade med oss bevisen till mitten av basen där ledarna satt i möte. Vi hälsade dem, presenterade bevisen och stor strid utbröt. Nåja det gick väl och alliansen mellan våra styrkor och Ogrefolket kunde slutas.

Södra Utposten

Nu stod problemen och väntade oss på rad. Inga nyheter hade nått oss på länge från den södra utposten mellan Sanction och Neraka så vad vore mer lämpligt än att skicka ut Världens Bästa Äventyrare och se efter vad som hänt.

Vi vandrade ned till utposten och blev något korthugget emottagen av Utpostens kapten. Det var dock en del egendomligheter som gjorde oss misstänksamma. Det fanns inga barn innanför murarna och det var så egendomligt tyst.

I värdshusets norra rum stötte vi på en f.d. vakt. Han berättade att Drakonier övertog utposten och att de riktiga vakterna hålls som fångar i (1,10). Han visade oss också på en karta hur man kunde nå dit via en hemlig ingång vid (0,9).

Tyvärr ville inte fångarna bli befriade så länge deras barn hölls som gisslan så det första vi fick göra var att befria barnen. Vi smög oss fram till (9,7) och gick sakta norrut. Där kunde vi överfalla och eliminera en vaktpost utan att det slogs allmänt larm. Vi smög vidare norrut och på (9,2) hittade vi barnen. Vi befriade dem och gick lugnt och stilla tillbaka till deras föräldrar.

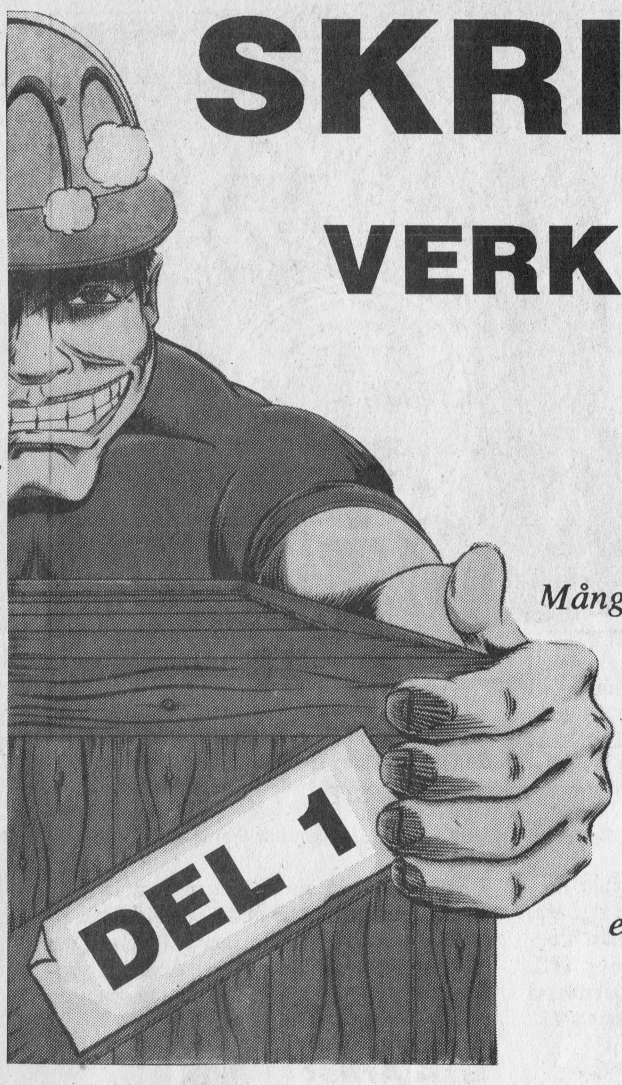
När vakterna var befriade tog de hand om erövrarna i själva området. Vi fick den stora äran att gå in på kontoret och konfrontera den falske officern. Det visade sig att en Grön Drake och fyre Sivak Drakonier låg bakom hela komplotten. Nåja, de var inte alltför besvärliga att ta hand om.

I Nästa nummer:

Vi kommer till staden Neraka

SKRIVA SPEL

VERKTYGSLÅDAN



Många datorägare umgås nog med drömmen om att kunna skriva ett eget spel till datorn de kamperar med. Även om denna dröm, för de flesta, stannar därvid - som en dröm så finns det säkert många som skulle vilja veta mer om spelskapandets regler. Att ge fullständiga ritningar till ex Shadow of The Beast är, vilket nog alla förstår, en ren omöjlighet. Däremot hoppas vi kunna ge er läsare en smula vägledning till spelskapandets grunder

Som den uppmärksamme läsaren också upptäckt så kommer denna serie att förekomma såväl i Amigazinet som Ataristen. Skälen till detta är flera. Bl.a. är det ju faktiskt så att den fåniga ST-kontra-Amiga -striden gör att vissa läsare inte ens läser den andra datorn sidor.

Dessutom hade Henrik, som sköter Amigazinet, och undertecknad en hel del ideér som gick på kant med vad den andre ville göra så vi beslöt att ge varandra fria händer. Läs därför **bägge** artiklarna om du verkligen vill bli fullmatad med tips och (förnumstiga) råd.

Någonstans skall man börja och varför inte börja med de verktyg som står till hands. Förr i tiden, när datorerna endast hade 8 bitar och realistisk grafik endast var något man kunde drömma om så behövdes oftast inte mer än en dator med inbyggd Basic och ev en usel assembler. Ju mer sofistikerade spelen blev desto mer avancerade hjälpmedel fick man. När sedan datorerna fick 16 bitar så försvann den inbyggda Basicen och de som ville skriva program fick skaffa programspråk separat.

Termer

I spelvärlden rör man sig med ett antal termer vilka beskriver de olika speltyper som finns. Ni som tycker att det är fånigt att ödsla tid på att beskriva vadsom menas med ett arkadspel skall veta att det inte är ovanligt med brev till redaktionen där man frågar vad som egentligen menas med arkad- eller äventyrsspel.

Ett **Arkadspel** är den vanliga typen av spel. Det kan vara ett skjuta-ned spel typ Xenon II eller ett Karatespel typ Last Ninja. Det spelas med joystick ochkräver mest god reaktionsförmåga av den som spelar.

I **Äventyrsspel** är det menaingen att man skall uppleva äventyr och fantastiska historier. De kräver mer klurigt tänkande från spelarens sida. SIerra-spelen är typiska äventyr.

Strategispel å andra sidan är oftast krigsspel men de kan också kräva att man skall leda något mer fredligt. Imperium är ett typiskt om än dåligt strategispel.

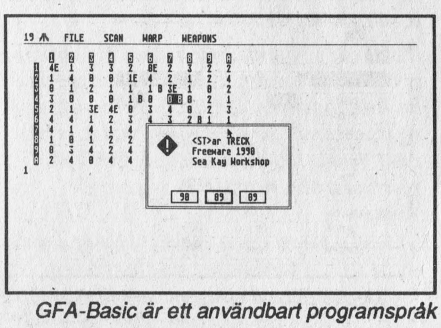
Naturligtvis är denna indelning inte helt fix. De flesta spel blandar olika element. Ofta är det de framgångsrika spelen som klarar denna blandning bäst - se ex Populus.

För att kunna skriva ett spel/demo i dag behövs minst tre olika typer av program. Det behövs:

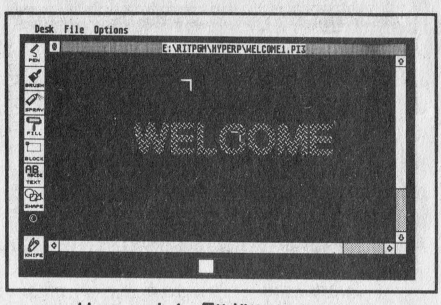
- ✔ Programspråk
- ✔ Ritprogram
- ✔ Musikprogram

Programspråk skall väljas utifrån programmets funktioner. Ett snabbt arkadspel kräver god spritehanterning medan ett strategispel förmodligen blir bättre om programspråket är mer översiktligt än Basic.

Följande programspråk är tänkbara men se det



GFA-Basic är ett användbart programspråk



Hyperpaint - Ett lättanvänt ritprogram

som en liten fingervisning. Det kan finnas dem jag glömt

Assembler

Detta är nog språket med flest möjligheter. Man når enkelt de flesta funktionerna i datorn och programmen blir blixtsnabba. Nackdelen är att programmen blir mycket långa och oöverskådliga. Dessutom är assembler betydligt krångligare att lära sig än ex Basic. För den som funderar på rena Arcadspel är dock Assembler ett måste. Det finns ett flertal assemblers till STn. Den vanligaste och den mest rekommenderbara är DEvpak från HiSoft.

GFA Basic

GFA Basic är förmodligen marknadens mest välstrukturerade språk. Vs. 3 har full procedurhantering med in- och utgående parametrar och full logisk hantering. Dess nackdelar ligger framför allt på hastighetssidan. Språket saknar också ett ordentligt Spritekommando vilket gör att det är mycket olämpligt att använda när man gör arcadspel.

GFA Basic är lämpligast när man skriver strategispel.

STOS

STOS är ett försök att skriva en hybrid mellan Basic och Assembler. Språket är inte lika snabbt som ren Maskinkod men det har ett antal färdiga kommandon för ljud och grafik som gör det mycket lämpligt att använda om man vill ha snabba sprites och lätt programmering.

Språket har också en annan fördel. I och med att det är såpass enkelt att programmera i STOS så är det enkelt att ta med sig system tänkandet härifrån om man nu vill övergå till Assembler.

C

C får nu stå som symbol för ett flertal språk som C, Pascal och Modula II. Dess främsta fördel är portabiliteten. Man kan lätt och smidigt plocka ett kodstycke från vilken dator man vill och kompilera det i STn. De som har lärt sig programmera i annan miljö än STn tycker också om att kunna ta med sig denna miljö till datorn. Annars är det väl inte helt att rekommendera.

STAC

STAC är inget programspråk. Det är en programmerbar äventyrsgenerator för rena textäventyr. Är det denna typen program man vill gör så är STAC perfekt. Tyvärr är inte efterfrågan på rena textäventyr speciellt stor.

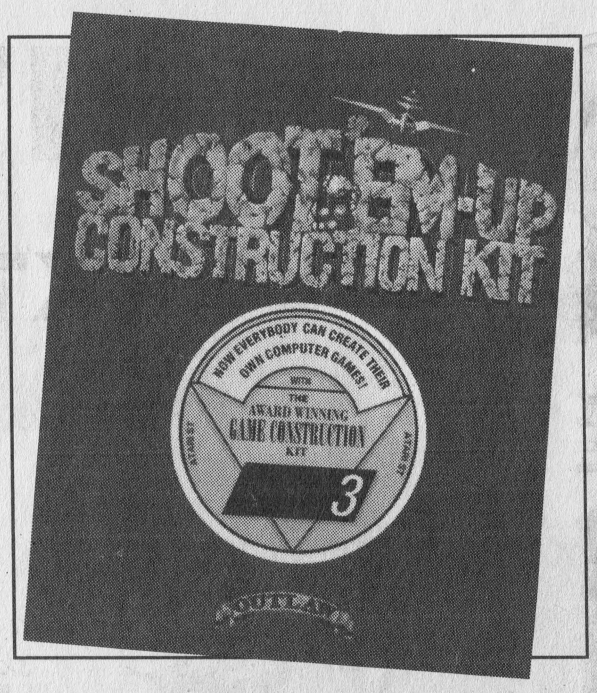
SEUCK

Shoot'em up construction kit är programmet som föll på en enda punkt. Spriteditorn gjorde programmet såpass knöligt att arbeta med att men avskräcktes från vidare arbete. Den som kan komma över detta ha dock en smart programgenerator till hands som kan göra hyfsade skjuta-ned-spel.

GRAFIK

Sådärja! Det var programspråken. STOS, GFA Basic och en välskriven assembler är väl vad skulle vilja rekommendera till biblioteket.

Dessutom behöver man några grafikprogram. Tyvärr kan jag inte ta upp vad som förmodligen kommer att bli det främsta grafikpaketet till STn. När detta skrivs är det 4 veckor kvar innan Deluxe Paint kommer. Låt oss i stället titta på vad som redan finns



NeoCrome

Detta är den verklige åldermannen bland ritprogram. "Still going Strong" får man väl säga. Dess nackdel är att programmet endast arbetar i lågupplösning och det inte stödjer STE. Fördelarna är att programmet nog kan räknas in bland PD-programmen. Det kostar alltså användaren nästan ingenting.

Degas Elite

Fanns det en tävling om populäraste ritprogrammet genom tiderna skulle den lätt vinnas av Degas Elite. Alla använder programmet från den vanlige hackaren till de stora programföretagen. Programmet innehåller bl.a. en utmärkt förstoringsfunktion som gör det lätt att tillverka sprites. Det funkar i all upplösningar men har inte STEns extra färgpalett.

Art Studio

Detta är min favorit. Den har i och för sig bara en förstoring men det räcker. Den är som gjord att tillverka sprites med. Tyvärr kan den vara en smula svår att få tag i men försök att få tag i en begagnad det är den värd. Dessutom har den en kartfunktion med vilken man kan sätta ihop bakgrundssprites till ofantliga spelplaner. Längre fram skall vi visa hur man på detta sätt kan göra en stor spelplan.

Stödjer inte STE!

Canvas

Detta är det verkliga budgetprogrammet. Priset är lågt och man får verkligen mycket ritprogram för pengarna. En stor och välskriven hjälpfil gör det enkelt att sätta sig in i programmet. Det stödjer STE och har även en mycket välskriven 3D-funktion.

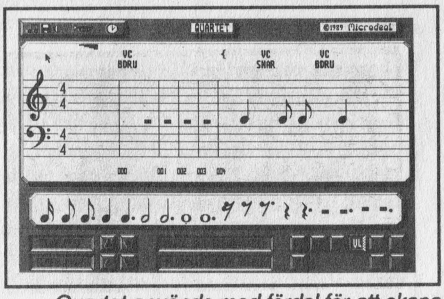
GFA Artist

Den som vill kunna rita med all 512 färgerna samtidigt på skärmen bör göra det via GFA Artist. Annars tar denna funktion såpass mycket processortid att det inte finns plats för mycket mer. Det gör programmet ganska meningslöst i spelsammanhang.

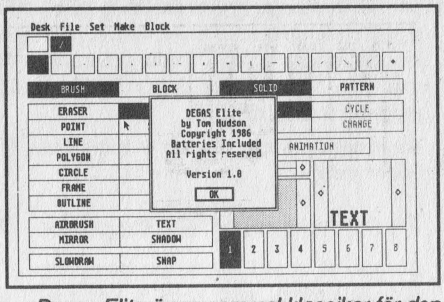
Hyper Paint

Detta är Ataris egna ritprogram. En ny STE-version är precis klar och den bör skaffas av dem som vill ha ett lättarbetat program. Annars är det ett medelmåttigt ritprogram som nog kan tillfredställa nybörjaren. Ett stort plus för användarvänligheten, minus för bristen på smarta funktioner.

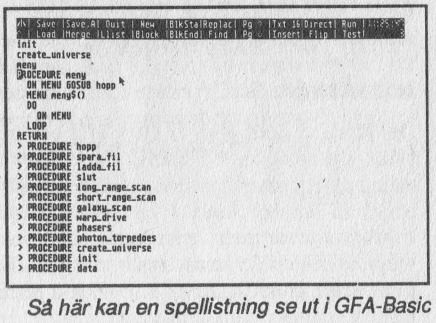
(Forts. på sid:40)



Quartet används med fördel för att skapa spelmusiken



Degas Elite är en gammal klassiker för den ritsugne Atari-ägaren



Så här kan en spellistning se ut i GFA-Basic

SKRIVA SPEL

Av Henrik Mårtensson

Premiär för HemdatorNytts spelverkstad! Är det någon av er som inte vill lära sig att göra datorspel, så har ni full frihet att sluta läsa nu. Hänger ni med istället, så skall Clas och jag göra vårt bästa för att bibringa er några kvanta av den ädla konsten att skapa spelprogram för sextonbitarsmaskiner.

Det första vi skall göra är att skaffa oss bra verktyg att arbeta med. Naturligtvis behöver vi ett bra programmeringsspråk, men vi behöver också en hel del annat i vår verktygslåda, ritprogram, sampler, musikkompositionsprogram och en del annat smått och gott.Det finns några grundläggande krav vi kan ställa på programmen i verktygslådan:De skall..

1. vara billiga
2. vara kraftfulla
3. passa ihop med varandra
4. vara enkla att arbeta med
5. Om möjligt, finnas på både Amiga och Atari ST

Att få bitarna att passa ihop

För ett ögonblick skall vi fästa vår uppmärksamhet på punkt nummer tre ovan: Våra verktyg skall passa ihop med varandra. Detta är något som de flesta spelprogrammerare, amatörer som proffs, ger blanka sjutton i. Tyvärr!

En av Amigans bästa egenskaper är att den har ett standardiserat sätt att hantera grafik, ljud och text, Interchange File Format, IFF. Det innebär att vi kan skapa bilder eller ljudeffekter i ett program och läsa in dem i och använda dem i ett annat, utan att vi behöver bekymra oss med besvärliga filkonverteringar.

Ingen standard är perfekt, det finns glitchar även i IFF, men jag tycker det är vettigt att hålla sig till en fungerande standard, så länge vi inte vinner någon avgörande fördel genom att bryta mot den. Vi använder därför i första hand program som stöder IFF.

Så är det dags att fylla vår verktygslåda. Vi börjar med...

Programmeringsspråk

Amigan är byggd för att programmeras i C eller Assembler, men valet är inte riktigt så enkelt. Assembler är ganska besvärligt för den ovane programmeraren, det krävs ganska mycket jobb för att åstadkomma ganska lite. C är mitt favoritspråk, snabbt, ganska lätt att använda, extremt kraftfullt, och det finns massor av nyttig kod i Public Domain. Tyvärr kostar en C-kompilator flera tusen spänn, en ganska stor investering för de flesta. Det finns också bra kompilatorer i Public Domain, men tyvärr är det ganska få som använder dem.

Vårt val har därför i första hand blivit GFA-BASIC och AMOS i stället. Betydligt billigare, mycket kraftfulla, snabba, lättare att arbeta i för alla som är vana vid BASIC, möjlighet att använda bibliotek skrivna i C och god kompatibilitet med Atari ST-versionerna är några av de avgörande faktorerna i vårt val.

Ni som inte använder GFA eller AMOS, kommer inte att bli lämnade i sticket! Ett och annat tips för C-programmerare kommer nog att smyga sig in.Multimediaprogram som Deluxe Video III kan också lämpa sig mycket väl för vissa typer av spel, i första hand äventyrsspel. Vid tillfälle kommer vi att ta upp vad som kan göras med ett sådant.

Ritprogram

Vi kommer att behöva ett bra ritprogram att göra bakgrundsbilder och sprites med. Här råder det naturligtvis ingen tvekan om vilket program som är starkast, **Deluxe Paint III.** Priset ligger över tusenlappen och kan avskräcka. Ett billigare alternativ är **Express Paint** för runt 500:-. Det finns också ritprogram i Public Domain. Vi kommer att arbeta med Deluxe Paint III, men de flesta tekniker vi använder kan givetvis användas även i andra ritprogram.

Här är några av de verktyg som är mycket behändiga att ha tillgång till. Vi förutsätter att du redan har en Amiga.

På bilden här ser du den svensktillverkade samplern från Acus, ritprogrammet DeLuxePaintIII och AMOS. Samtliga dessa produkter har tidigare recenserats i SHN.

Samplers

Vårt val blir en svensktillverkad sampler från ACUS. Den är bra, den medföljande programvaran är också skaplig, priset är inte alltför blodigt och sist men inte minst, vi har en tillgänglig på redax.

Just nu har du tillfälle att göra ett kap om du vill skaffa ett riktigt vasst samplings/ljudediteringsprogram. HK Electronics har nyligen sänkt priset på **AudioMaster II** kraftigt, det bör inte kosta mycket mer än 300:- i butik. (Tänk på att AudioMaster II bara är ett program, du behöver skaffa en separat sampler.)

Musikprogram

Här stöter vi på problem. Det finns flera kraftfulla musikkompositionsprogram i Public Domain, det finns också ett antal att välja på i butikerna. På PD-sidan finns bland andra **MED**. (Soundtracker rör vi inte, programmet är inte alls PD som många tror. Piratprogram. UGH!) MED är mycket kraftfullt, men har ett besvärligt användarinterface och stöder inte Amigans standardformat för ljud, IFF-SMUS. Vill vi hålla oss till IFF-standarden, är vi tvungna att gå till datorbutiken och köpa Deluxe Music, om vi inte skall slå på stort och köpa Bars & Pipes för närmare tre lakan. Med lite tur kan vi hitta en billig Sonix för runt 300:-. (Nyligen prissänkt.) Tyvärr använder Sonix sitt eget filformat. Det stöds av AMOS, men du måste beställa en diskett med PD-program från Mandarin i England innan du kan använda det.

Ehrmm, en smula pinsamt det här, men det verkar som om vi får avstå från att komponera musik till våra spel tills vi har skrivit lämpliga IFF-SMUS-rutiner, ett ganska stort projekt bara det. Hade vi arbetat med C, hade vi kunnat använda färdig kod som finns i Public Domain. Suck, ingen sa' att det här skulle bli lätt!

Småverktyg

En och annan småsak återstår. Mycket går att plocka bland Public Domain och ShareWare. Här är en mycket, mycket liten lista över program som kan bli användbara:

ILBM.lib - Ett bibliotek av C-funktioner för att hantera IFF-bilder. Ett måste för C-programmeraren. Inte så dumt om vi skall jobba med GFA-BASIC heller. Fish #348.

MessyDOS - MS-DOS-kompatibelt filsystem för Amiga. Toppen om man vill flytta filer mellan Amiga och PC, men i vår spelverkstad nyttjar vi den ännu bättre genom att flytta filer mellan Amigan och Atari ST. Guld för Clas och mig, troligen inte riktigt lika viktigt för dig. Fish #327

NGI - Förvandlar en IFF-Brush till C-kod som direkt kan användas i ett C-program. Det finns åtskilliga liknande PD-program. Står inte högst på vår lista, men värd att nämna.

Tornado#5.Converter- Utan att skämmas det minsta nyttjar vi ett ShareWare-program från Amiga Computings Septembernummer. Converter omvandlar bilder mellan olika format. Vad vi kommer att använda mest är omvandlingen mellan IFF och STns Degas Elite-format. Förresten, när vi börjar nyttja det här programmet, skickar vi in ShareWareavgiften på £10. Skaffar du dig Converter bör du också göra det.

TEM - The Effects Machine, ljudeditor från samma disk som Converter. Värdefull för oss, inte bara för att den kan göra ljudeffekter, utan också därför att den kan omvandla samplingar från MEDs RAW-typ till IFF och tvärtom. Något buggig, och klarar inte MEDs musikfiler till IFF-SMUS, men ändå användbar.

Det finns gott om nyttigheter i Public Domain, inte bara program, utan också bilder, brushes, samplade ljud, melodier och liknande. Tycker du det verkar svårt att få tag på de här programmen, oroa dig inte. När vi kommer så långt att vi börjar använda dem, kommer vi att släppa dem på en egen PD-disk som kommer att finnas tillgänglig både från Nordiska PD-biblioteket, HemDatorNytt och (hoppas vi) de flesta Amigaklubbarna.

Till slut ett litet råd:

Slå nu inte ihjäl spargrisen bara för att kunna rusa iväg och köpa alla prylar jag räknat upp här. Vänta tills vi kommer igång, fundera noga igenom om du verkligen behöver en viss pryl bara för att vi använt den.

Nästa månad kommer Clas att ta upp det här med användarinterface. Under tiden sitter Ari Nordström och jag och knåpar ihop en liten julklapp för er som använder STOS och AMOS, lagom till julnumret. (*Amish-folket, är det inte de som bär lustiga svarta hattar och kallar Harrison Ford för Engländare? Attle*)

Let the Good Games Roll!Henrik

Let the Good Games Roll!

VÄRLDARNAS PORT

Av Henrik Mårtensson

GURPS Cyberpunk
GURPS Fantasy Folk
Wild Cards VI
Pyramids, Terry Pratchett

Den är här igen: Världarnas Port. Utan vidare preliminariteter, låtom oss glänta på dörren till en annan värld, och vi hamnar i...

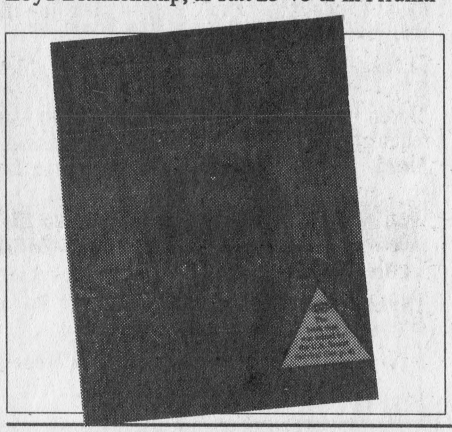
GURPS Cyberpunk!

Just det, Steve Jackson Games är tillbaka i leken igen efter sin dust med FBI. Tro't eller ej, det här rollspelssuplementet var så realistiskt att FBI fick för sig att det var en handbok i databrott. De konfiskerade inte bara manuskriptet, utan också tre datorsystem och praktiskt taget allt annat material de kunde komma över. Under en tid såg det ut som om det var ute med SJG.

"This is real!," hävdade bredaxlade FBI-agenter bestämt, medan folket på SJG förgäves försökte förklara att det faktiskt var fråga om ett Science-Fiction-supplement till deras populära rollspel, GURPS.

Förnuftet segrade till slut, SJG fick tillbaka sina datorer och sina dataregister, vilket de omedelbart firade genom att släppa ut ett halvdussin nya GURPS-supplement. Vi skall kolla in två av dem.

GURPS Cyberpunk, av rollspelsveteranen Loyd Blankenship, är satt 25-75 år in i framtiden. Människa och maskin är på väg att smälta samman på ett sätt ingen kunde föreställa sig hundra år tidigare. Konsolcowboys utforskar cyberspace på jakt efter data värda att stjäla, i den verkliga världen rör sig street samurais på gatorna som hajar bland stim av småfisk.



Ett välgjort supplement med massor av nya regler för datorer och programvara, både för realistiska kampanjer och riktiga cyberspace-dito. Kloning, implants från bonephones och interfacejack till cybernetiska armar med inbyggd laser, världdesign, GURPS Cyberpunk täcker upp det mesta.

Det är våldsamt, brutalt, dystopiskt, men oj vad det är skoj! Jag leder just nu en Cyberpunk-kampanj och det verkar som om den kommer att hålla sig ett bra tag. GURPS Cyberpunk bjuder blasé spelare och spelledare på nya utmaningar och tuffa tag. Dessutom lämpar sig Cyberpunk-genren för mer politiskt och miljömässigt medvetet rollspel, utan att det blir tråkigt för ett enda ögonblick.

GURPS Fantasy Folk

Denna bok, som är skriven av Chris W. Mc Cubbin, är ett sedan länge utlovat supplement innehållande klassiska fantasy-raser som alver, dvärgar, kentaurer och andra, lämpliga för klassiskt fantasy-rollspel.

Boken innehåller 25 olika raser och ett system för att skapa dina egna fantasy-raser. Stor vikt har lagts vid att göra de olika raserna så "realistiska" som möjligt. De flesta av dem är välbekanta för alla rollspelare, men det finns även några nya raser som Bales och Insect men. Inte världens mest upphetsande supplement, men välgjort och bra att ha om fantasy är "din grej."

Pyramids

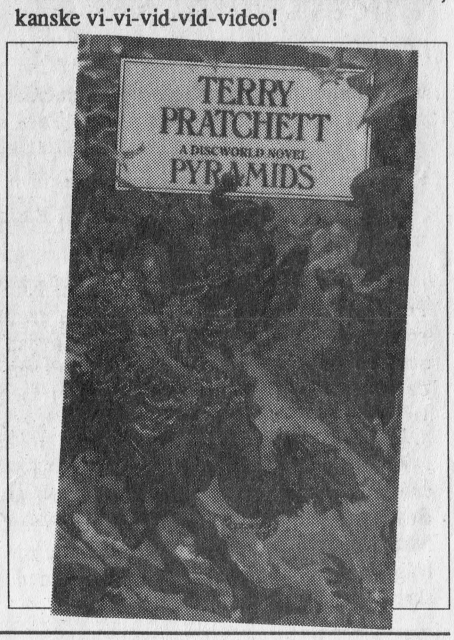
En bok värd att stifta bekantskap med är Pyramids, den sjunde boken i Terry Pratchetts Discworld-serie. Den nyutbildade lönnmördaren Teppic tvingas återvända till sitt hemland Djelibeybi för att överta tronen då hans far, farao Teppicymon XXVII förolyckas under en av historiens kortaste flygturer. (Han klev av en balkong under ett anfall av terminal tankspriddhet.)

Inte samma sting som Pratchetts första discworld-romaner, men ändå inte alls oäven läsning för den som vill mjuka upp skrattmusklerna. Wild Cards håller fortfarande stilen.

Wild Cards VI: Ace In The Hole är ännu en mosaikroman som handlar om händelserna kring valet av den demokratiske presidentkandidaten i Atlanta. Låter det trist? Icke, inte när en av kanditaterna är senator Gregg Hartmann, alias den telepatiske psykopaten Puppetman.

Dr Tachyon och Golden Boy, tidigare dödsfiender, har ingått en osäker allians, men kommer de att upptäcka Hartmanns hemlighet i tid? I skuggorna väntar Mackie Messer för att oskadliggöra alla som kommer Hartmann på spåren...Spännande, och mycket bra.

Det här verkar vara en romanserie som bryter trenderna och bara blir mer läsvärd med tiden. Som vanligt är det George R.R. Martin som redigerat och pusslat ihop bidragen från de olika författarna. Har inte din lokala boklåda den här serien, se till att de skaffar hem den, den är alldeles för bra att missa. Håll utkik efter mer Världarnas Port nästa vecka. Mera spel, utrikiska böcker och för er som inte läser så bra, kanske vi-vi-vid-vid-video!



Henriks Hörna

Ny Amiga på gång!

Det surrar av rykten om en ny version av Amiga 500. Här är vårt lilla bidrag.

Den nya Amigan kommer att heta Amiga 500-P där P:et står för Professional. Denna nya version kommer att levereras med 1 MB RAM, Commodores nya förbättrade chipsuppsättning, ECS, som kan adressera 1 MB Chip-mem och, inte minst, AmigaDOS 2.0.

Våra källor spekulerar i att den nya Amigan, till en början, kommer att säljas samtidigt som den äldre, men till ett lite högre pris. Commodore uppges ha gjort ett mycket bra jobb med att få bort de sista buggarna i AmigaDOS 2.0. Tidigare har det sagts från olika håll att ungefär hälften av alla program, spelprogram oräknade förstås, skulle fungera under 2.0, men den senaste uppdateringen av 2.0 för Amiga 3000 lär köra mer än nittio procent av alla program utan problem.

Vi har i skrivande stund inga uppgifter från Svenska Commodore, men internationellt sett har Amigan gått mycket, mycket bra under 1990. Med Amiga 500-P hoppas nu Commodore naturligtvis kunna befästa sin tekniska ledarställning i de lägre prisklasserna.

Amiga PC

Ju enklare desto simplare är en sanning som borde vara regel i datorvärlden. Bitcon Devices Ltd har tagit till sig denna devis med sin nya PC-emulator för Amiga 500.

Emulatorn förvandlar Amigan till en PC som understödjer monokrom, Hercules och CGA-grafik.

Naturligtvis kan man köra 3.5" diskar men även en extern 5.25" drive kan kopplas in.

MSDOS 4.01, MS DOS shell och GW Basic medföljer

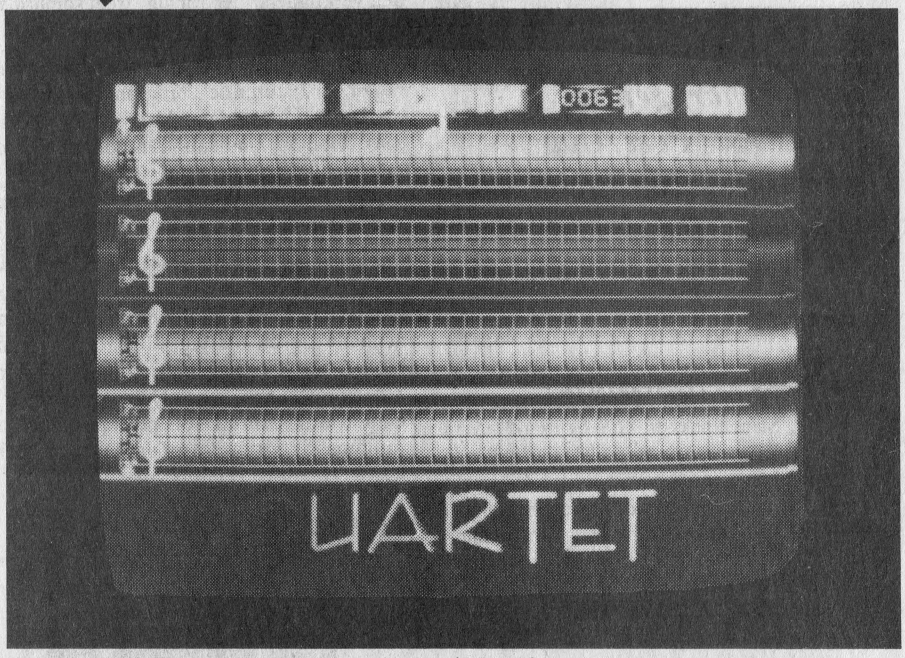
Det är dock inkopplingen som gör KCS Power PC Board, som den heter, till något speciellt. Den pluggas helt enkelt in i expansionsuttaget under datorn. Det är bara att vända datorn uppochned, öppna locket och trycka KCS på plats.

Recension följer men ni som inte kan bärga er får skriva direkt till **Bitcon Devices Ltd, 88 Bewick Road, Gateshead, Tyne & Wear, NE8 1RS, England** för vidare upplysningar. Någon svensk distributör fanns nämligen ej i skrivande stund.

AMIGA ZINET
SKRIV TILL: AMIGAZINET, BOX 152, 448 01 FLODA

För den musikintresserade:

Quartet



Det finns program som får en att vilja skrika högt av glädje. Det finns också program som får en att vilja skrika av helt andra orsaker. Microdeals Quartet är tyvärr ett av de senare.

Quartet startade sin bana som ett inte oävet program för att komponera musik på Atari ST. (*Vadå inte oäven??? De e görbra på essten - Attle*) I Amigaversionen har det gjorts åtskilliga förändringar, men inte till det bättre.

Mycket jobb har lagts ned på att göra Quartet snyggt att se på, hade hälften så mycket jobb lagts på att göra det användbart, hade det varit ett mycket bra program.

Vid första anblicken ser användarinterfacet helt obegripligt ut, men det är inte riktigt lika illa som det verkar. Efter en stunds manualläsning klarnar det. Att komponera musik går också det ganska bra, även för den som inte har gjort något mer musikaliskt i sitt liv än att lyssna på P3 då och då. Är du lite duktigare, kan du göra en live-inspelning där du använder tangentbordet för att spela.

Hundra olika musikinstrument medföljer. Har du en sampler som kan skapa ett RAW-sample, kan du lätt skapa dina egna instrument.

När du komponerat klart kan du spela upp din kreation via Amigans interna ljudchip, eller via MIDI.

Så var är felet? För det första tar programmet fullständigt kontroll över Amigan. Glöm multitasking. Glöm allt om att försöka spara någonting på en hårddisk.

Quartet bryr sig heller inte om att använda Amigans standardformat för vare sig musik (IFF-SMUS) eller samplingar (IFF-8SVX). Istället medföljer assembler-källkod som du kan inkludera i egna program om du har lust att använda din musik till någonting. Med andra ord, såvida du inte alltid drömt om att skriva ett Quartet-till-IFF-konverteringsprogram, glöm att använda musikstyckena i något annat Amiga-program. Glöm att sätta ljud till multimedia-applikationer.

Till råga på allt är Quartet kopieringsskyddat. Glöm att göra en backupkopia. När originaldisken är utsliten, glöm Quartet. Om du nu inte redan gjort det. (*Vad hette programmet sa du? - Attle*)

Fakta:

Tillverkare: Microdeal
Svensk Agent: PROCOMP
Telefon: 0472-712 70
Fax: 0472-716 80
Pris: 495:- exkl moms

AMIGA 16-BITARSDRÖM-MEN OCH DESS MYTER

En artikel för dig som står i valet och kvalet när det gäller att köpa dator.

Av Henrik Mårtensson

Under förra året hände det mycket med Amigan. Denna dator, som av de flesta mest betraktades som en speldator, har nu börjat visa musklerna på allvar och konkurrerar framgångsrikt med PC och Macintosh på många områden. Inom Desktop Video är Amigan utan någon större konkurrens den maskin proffsen väljer. Redan långt före julhandeln förra året, hade det sålts gott och väl 40 000 Amigor i Sverige, de flesta av dem under det senaste året. För dig som funderar på att köpa en dator, eller kanske fick en Amiga i julklapp, kan det vara intressant att få veta vad Amigan egentligen är för slags maskin. Är det till exempel verkligen sant att en Amiga för under 6000 kronor kan vara lika kraftfull som, eller ännu kraftfullare än, en Macintosh för över det tredubbla priset? Hur kan det i så fall komma sig?

Jag lovar inte att vara fullständigt opartisk. Något sådant som en opartisk datorentusiast existerar inte, och jag är förvisso entusiast. Jag skall i alla fall göra mitt bästa för att vara någorlunda rättvis. Det första vi skall göra är att försöka avliva några seglivade myter om Amigan.

Amigans Mytologi

Myt 1: Amigan råkar ofta ut för systemkrascher. Som alla Amigaägare vet är detta inte helt osant. Orsaken till detta är sällan Amigan själv, utan dåligt skriven programvara. Vanligaste orsaken är att programmen inte kontrollerar att det finns tillräckligt med minne i maskinen innan de påbörjar en minneskrävande operation. God programvara till Amigan kraschar inte oftare än program på andra datorer. De maskiner som kraschar oftast på vår redaktion är Macintosharna. Det kan gå månader mellan krascharna på vår Amiga. Dessutom dyker den bara när jag gjort något dumt. Mac dyker inte bara oftare, den är dessutom mer oberäknelig.

Atari ST är inte heller fri från kraschar, men dyker inte lika ofta, det medges. PCn är mycket stabil. (Utom under senaste versionen av operativsystemet, 4.0.) Generellt gäller att ju äldre och enklare dator, desto färre systemkrascher. C64 är nog den enda dator man hittar som inte dyker då och då. (Inte min Apple II+ heller, förstås, men den är antik.)

Myt 2: Amigan är bara en speldator, ingenting att köra nyttoprogram på. Detta är en ren saga, grundad på missuppfattningen att spel kräver mindre beräkningskapacitet än nyttoprogram. I själva verket är det tvärtom. En flygsimulator som F-16 Falcon för Amiga och ST, är mycket mer komplicerad än någon ordbehandlare eller kalkylprogram för en PC. Både Amiga 500 och Atari 520/1040 ST, som alla ofta säljs som spelmaskiner, är betydligt kraftfullare än en vanlig PC.

Amigan omfattar en hel serie datorer där Amiga 500 är minstingen. Amiga 2000 och 3000 är versioner för kontorsbruk som är lättare att bygga ut och har mera minne som standard. Amiga 2500 UX är en mycket kraftfull Amigaversion som är avsedd som grafisk arbetsstation. Den arbetar både med Amigans eget operativsystem, AmigaDOS och UNIX och den kostar ungefär sextiotusen kronor och konkurrerar med maskiner som kostar fem gånger mer, Sun och liknande.

Amigan är betydligt mer utbyggbar än någon annan dator, utom PC. Till och med lilla leksaksdatorn Amiga 500 kan byggas på så att den får samma kapacitet som en 2500 UX. (Med den påbyggnaden skulle den förstås också vara lika dyr som en 2500 UX, men det är en annan femma.)

Både Amiga och Atari ST kan, med en lämplig tillsats, köra Macintosh-program. För Amigan finns det även kort som gör den PC-kompatibel, en ultrasnabb BBC-emulator och den kan som jag nämnde köra UNIX också. Så flexibel är inte någon annan dator. Inte illa för en maskin som "bara är en speldator". (Finns ett par C64-emulatorer för Amigan också, men de räknar vi inte med.)

Myt 3: Det finns inga bra nyttoprogram för Amigan. Inte sant det heller. Jag skriver denna artikel med ProWrite, en mycket snabb och kraftfull ordbehandlare för Amigan. Det finns tusentals andra nyttoprogram av olika slag. Amigan har förmodligen världens bästa bitmappade rit- och animationsprogram, bra musikprogramvara, ordbehandlare, kalkylprogram osv.

Inom DeskTop Video är Amigan marknadsledande och Desktop Publishingprogrammen Professional Page 1.3 och Publishing Partner lär sopa mattan med sina konkurrenter på PC och Macintosh. Det finns svagheter i sortimentet. Det finns svenska program för bokföring, men inte för order, lager och fakturering till exem-

pel. I stort sett är Amigan i alla fall mycket välförsedd med nyttoprogramvara.

Till detta kommer att Amigan har vad som förmodligen är världens bästa och mest välorganiserade Public Domain bibliotek med tiotusentals program. Detta är en direkt följd av att den är så lätt att skriva program för. (Tillgången på bra PD-program borde vara tillräckligt för att avliva myt 4, bara den.)

Myt 4: Amigan är svår att programmera. Också det fel! Amigan är byggd för att vara lättprogrammerad. Den är uppbyggd enligt samma modell som moderna minidatorer och UNIX arbetsstationer. Detta gör att det går snabbare och smidigare att utveckla stora, komplicerade program på Amigan än på Mac, PC eller ST.

Det är däremot sant att Amigan är en mycket STOR dator under skalet. Därför kan det vara svårt att få en överblick över hela systemet, även om den är mer systematiskt uppbyggd än de andra maskinerna. Är man van vid en C64 blir man lätt skrämd av hur stort det är och hur mycket det finns av allting. Komplett dokumentation om systemet är på mer än tvåtusen sidor och kostar över tusenlappen i inköp. (Närmare två lappar, faktiskt!) Motsvarande dokumentation för PC, Mac och ST, ligger i ungefär samma prisklass.

Myt 4: Amigan har större virusproblem än andra datorer. Nix! Det är sant att Amigan var den första bordsdator som fick allvarliga problem med virus. Det finns också ganska många olika virus som hemsöker Amigan. Lyckligtvis är Amigaägare också mycket bättre skyddade mot virus än Mac-, PC- eller ST-ägare. Jag har träffat folk som råkat ut för mycket allvarliga virusproblem det senaste året. Alla har varit PC- eller Mac-användare. För Amigaägare finns det mycket bra virusskydd tillgängliga i Public Domain, mest kända är VirusX3.2 och KillVirus.

Filosofiska frågor

Amigan är annorlunda än andra datorer, det är förmodligen det som gör att det råder så många missuppfattningar om maskinen. Amigans designfilosofi utarbetades med avseende på fyra saker. Den skulle bli så kraftfull som möjligt, så lättprogrammerad som möjligt, så användarvänlig som möjligt, och så billig som möjligt. Vid första anblicken låter inte det som något nytt, men Amigan är den första maskin som lyckas förena alla de här målen på en gång. PC-maskiner är lätta att programmera, men klumpiga att använda. Mac är lätt att använda, men svårprogrammerad och dyr osv.

Kraftfullhet

Amigan är med rätta berömd för sin fina grafik och för sitt fina ljud. Ljudet är i stereo dessutom. I de flesta andra datorer, PC, Macintosh eller Atari ST, sköter mikroprocessorn, datorns hjärna, om en mängd olika uppgifter. Den ritar upp bilden du ser på bildskärmen femtio gånger varje sekund, sköter ljudgeneratorn, läser och skriver på disketter, kollar om du tryckt ned någon tangent på tangentbordet osv. Utöver allt detta skall den stackars överarbetade mikroprocessorn dessutom köra det program du vill använda. Amigan är annorlunda. En specialkrets avsedd för detta ändamål, och inget annat, flyttar runt saker och ting på skärmen. En annan krets kan på egen hand använda ljudgeneratorn, en tredje läsa från diskettstationen och så vidare. Amigans mikroprocessor kan ägna sig helt och hållet åt det den skall, köra ditt program. Detta gör att de flesta program skrivna för Amigan är snabbare än deras motsvarigheter på ST, Macintosh eller PC. Amigan, med sina specialprocessorer och sitt dubbla bussystem är faktiskt den första äkta parallellprocessande persondatorn.

En dator utan kringutrustning är inte mycket värd! Folket som konstruerade Amigan tog fasta på detta och gjorde den till en av de mest utbyggbara datorer som finns. Vi börjar med skrivare.

Olika skrivare fungerar på olika sätt. För att ett program skall kunna skriva ut något på en skrivare behövs ett speciellt drivprogram för skrivaren. På en Atari, Mac eller PC är det upp till ordbehandlaren, kalkylprogrammet eller vad du nu kör för något, att självt ha en skrivardrivrutin inbyggd i sig. Har inte programmet en drivrutin som passar din skrivare kan du kyssa alla planer på att skriva ut något adjö. Amigan levereras istället redan från början med ett antal drivrutiner för skrivare, hela tjugosju stycken, som automatiskt är tillgängliga för alla program som har någon form av utskrift. När rätt rutin är inställd en gång, kommer den sedan att automatiskt användas av alla program. Med Mac är det svårt att köra något annat än Imagewriter eller Apples laserskrivare. STn klarar för det mesta Epson och Proprinter och sin egen laserskrivare. PCn är lite flexiblare, men inte som Amigan.

Parallellporten som används för skrivare, dubblerar också som snabb kommunikationsport, tex för digitizers. Som standard finns det också en serieport (RS 232), ett diskettstationsinterface (en 880 kB diskettstation är inbyggd), monitorutgångar för RGB och komposit video, ljudutgångar i stereo och två joystick/musportar.

Detta är ungefär vad som är standard på de flesta datorer, (Inte alla PC,) men Amigan har också en processorbuss som har en ingång som sitter på sidan av en Amiga 500 och leder rakt in i datorns hjärna, mikroprocessorn. Via processorbussen kan maskinen byggas ut nästan i det oändliga. Upp till åtta MB RAM-minne kan pluggas in här. (Totalt kan du ha nio MB i maskinen.) Som jämförelse toppar en Mac SE vid fyra MB, en PC vid 640 kB (Mindre än tiondelen av Amigans kapacitet. Maskinerna klarar ofta mer, men inte deras operativsystem.), ibland ännu mindre. En ST klarar inte heller mer än fyra MB och att montera extraminnet är så besvärligt att det måste göras av proffs.

Via processorbussen kan också hårddiskar pluggas in. Det finns hårddiskar för Amigan med kapacitet på upp till 760 MB och WORM-minnen med ännu högre kapacitet. Eftersom Amigan för det mesta använder sig av SCSI-drivar, samma interface som Mac har, skulle du kunna koppla in åtminstone sju sådana enheter. Här kan också expansionslådor som gör att du får (nästan) samma expansionsmöjligheter på en A500 som hos en Amiga 2000 kopplas in. Via en sådan låda, eller direkt i en Amiga 2000, kan du koppla in snabbare processorer, matteprocessorer, grafikkort med en upplösning på 1024x1024 punkter och färgpaletter på 16 millioner färger. Märk väl, allt detta kan pluggas in samtidigt!

En bra PC är lika lätt utbyggbar som en Amiga 2000, och tillbehörssortimentet till dem är många gånger större, men många billiga PC är inte utbyggbara alls. Lägg därtill att en Amiga med ett Bridgeboard kan nyttja praktiskt taget alla PC-tilllbehör också, utöver Amiga tillbehören. En Mac SE har plats för ett enda expansionskort. Och en ST? Tja det finns större modeller som är mer utbyggbara, men när det gäller 520 och 1040, glöm det!

Lättprogrammerad?

Just det! Professionella programmerare som arbetar med flera olika bordsdatorer brukar nog vara ganska överens om, att av Amiga, Macintosh och Atari ST, så är Amigan definitivt den trevligaste maskinen att programmera. (Mac är troligen värst.) PCn är också en lättprogrammerad maskin, delvis tack vare att den är betydligt enklare i sin konstruktion än en Amiga, delvis på grund av att den är konstruerad för programutveckling. Mac och Atari ST med sina WIMP-system (Windows, Icons, Mouse and Pull-down menues) är i första hand avsedda att vara lätta att använda.

En PC med sitt kommandoorienterade system, PC-DOS, är avsedd att vara en lämplig miljö att skriva program i. Amigan har förenat det bästa ur de båda världarna. Den levereras med två system. Workbench är ett WIMP-system, lika lättanvänt som Macs eller STns operativsystem. AmigaDOS är ett kommandoorienterat system, som PCns PC-DOS, men bra mycket kraftfullare. (Det ligger någonstans mellan PC-DOS och UNIX i styrka.)

Systemprogramvaran till Amigan är MYCKET stor. Detta beror på att Amigan är ett betydligt mer avancerat system än de andra maskinerna. För det första är Amigan Multitasking, den kan köra flera program samtidigt, helt oberoende av varandra. För det andra är den en äkta parallellprocessande maskin eftersom den har flera processorer som kan utföra olika operationer i maskinens minne oberoende av varandra. För det tredje har Amigan inbyggd programvara för grafik, ljud och mycket annat. För det fjärde är Amigan specialkonstruerad för att programmeras i C i första hand, assembler i andra hand. (De flesta maskiner är inte konstruerade med något speciellt språk i åtanke.)

Användarvänlig?

Workbenchens WIMP-system gör Amigan mycket lätt att använda. Macintosh har ett försprång på området eftersom Apple har mycket strikta regler för hur ett program får se ut. Detta betyder att alla program har ett enhetligt sätt att kommunicera med användaren. Du hittar till exempel alltid samma funktion i olika ordbehandlingsprogram på samma tangent, även om programmen utvecklats helt oberoende av varandra av olika företag. Detta är en stor fördel eftersom det skär ned inlärningsperioden för ett nytt program högst betydligt.

Amiga och Atari ST har liknande regler, men de efterlevs inte lika strängt. De flesta program på båda maskinerna håller sig till dem, men inte alla, vilket någon enstaka gång kan leda till obehagliga överraskningar. På PC är det fritt

(Forts. på nästa sida)

AMIGA 16-BITARSDRÖMMEN (Forts. fr. föreg.sid)

fram för vilka vilda idéer som helst om hur ett program skall styras. Läget kompliceras också av att det finns ett WIMP-system för PCn, som är ganska vanligt, men inte standardutrustning,

X-Windows.

X-Windows är i och för sig bra, men de flesta program är inte anpassade för det, andra går inte att köra utan. Det gäller att veta vad man gör när man köper PC-programvara. (X-Windows kräver också grafikkort som långtifrån alla PC har, och är för långsamt för att fungera bra på en billig PC.)

I likhet med PCn har Amigan även ett kommandoorienterat system som är lämpligare än ett WIMP-system för mer avancerad användning. Tack vare Amigans script-filer (Kallas batch-filer på PC.) har användaren möjlighet att skräddarsy datorn så att den passar perfekt för det ändamål man vill använda den till. PC-folket håller i allmänhet med om att utan script/batch-filer kan man inte leva. Mac- och ST-ägare förstår sällan vad det är fråga om. Konceptet existerar helt enkelt inte i Mac/ST-världarna.

Billig?

Här har vi alltså en dator som är lika användarvänlig som en Mac eller ST, lika utbyggbar som en PC och kraftfullare och mer lättprogrammerad och definitivt roligare än någon av dem. (Erfarenheten talar. Har jobbat med Mac och ST, programmerat PC och gjort allt med Amigan.) Vilken är haken?

Jo, för att få ned priset på den här drömmaskinen till en rimlig nivå, och dessutom få ut den på marknaden innan Commodores ekonomiska resurser blev fullständigt överansträngda, var man tvungen att ta några genvägar här och där.

Amiga 500 och Amiga 2000, men inte Amiga 2500, saknar en MMU, Memory Management Unit. En MMU håller reda på program som körs samtidigt i ett multitaskingsystem så att inte buggiga program stampar in i ett område i minnet som tillhör ett annat program. Det är avsaknaden av MMU som till stor del är ansvarig för A500/2000 modellernas tendens att störta ihop när de kör ett lite buggigt program. Det skall heller inte förnekas att det finns fel i Amigans systemprogramvara som kan få den att rasa på egen hand, men det är inte vanligare där än på andra datorer.

Vissa genvägar är också tagna i operativsystemet. Amigans diskettstationer är mycket snabba, tyvärr är AmigaDOS upp till och med version 1.3 ganska långsamt när det gäller att spara och ladda in filer från diskett. Fast File System, eller FFS, som används för hårddiskar är däremot fullt tillfredställande snabbt. FFS blir standard även på de vanliga disketterna när AmigaDOS 1.4 kommer.

Redan nu kan man, om man har AmigaDOS 1.3, experimentera med FFS på floppy. (Se artikeln i Amigazinet 7-89.) Ett annat problem är att vissa delar av operativsystemet inte är skrivna i C, utan i BCPL. Detta orsakar ibland problem när det gäller vissa typer av systemprogrammering. (Varken du eller jag lär förmodligen märka någonting av det, även om vi programmerar för glatta livet.) Detta lär också det vara fixat i 1.4.

Så är det då vad du får betala i affären. En Amiga 500, med ett pris på 3995:- är klart billigare än en Mac. (Bortåt 20 000:-, eller mer.) En liten PC går det att få för runt 6000-7000:-. 520 ST ligger på 3995:- och är alltså lika billig. Glöm inte att du också kan komma att behöva monitor, extraminne, skrivare, extra diskettstation, hårddisk osv. Mac har en inbyggd svartvit monitor och en svartvit monitor brukar ingå i priset till en PC. En ST eller Amiga kan också kopplas till en vanlig TV.

Mitt råd till dig som står i datorköpartagen är nu inte att knalla rätt iväg till butiken och köpa en Amiga med en gång! Gå istället runt i butikerna, lyssna också på vad Mac-, ST- och PC-ägarna säger om sina maskiner. Du skall ut med ganska mycket pengar, så det är värt att fördjupa sig en smula innan du köper dator. Väger PCns otroliga programutbud tyngre än Amigans grafik och multitasking. Är Macintoshens beprövade DTP-programvara bättre att satsa på än Amigans kraftfulla men jämförelsevis oprövade Professional Page 1.3? Är en A500s bättre grafik värd 2000 spänn extra jämfört med en 520 ST om du bara vill spela spel?

Se också upp med vem du frågar. Står du i en butik och frågar en expedit som själv har en Amiga är ju svaret givet. Lika givet är det om han/hon har en ST. (Eller om butiken bara säljer en sorts datorer.) Macintosh-försäljare betraktar ofta alla andra datorer som leksaker, medan PC-försäljare ibland knappt vill erkänna att det finns andra maskiner. I allmänhet brukar försäljare och de som använder sin dator i jobbet, känna till sin egen maskin någorlunda väl, värre är det med andras. Jag vet till exempel folk som jobbar med DTP som är övertygade om att bara Macintosh klarar att använda Postscript. I själva verket är det ingen av de maskiner jag nämnt här, utom C64, som inte har DTP-programvara som använder Postscript. (Vore inte mycket nytta med ett DTP-program annars.) När du frågat, se också till att du får testa och prova i butiken innan du köper. Till syvende och sist så är datorvalet i alla fall mest en fråga om vad man trivs med. Jag är nöjd!

HEMDATORNYTTS PD-ERBJUDANDE

Nordiska PD-Biblioteket är nordens största programbibliotek för Amiga. NPD sköter distributionen av s.k. fri programvara åt de större Amiga-föreningarna i Sverige och Norge. Normalt pris per diskett är 22:-/st, men medlemmar i dessa föreningar betalar endast 17:-/st. Nu har även Hemdatornytts läsare denna möjlighet. Det som krävs av dig är att du tillsammans med din beställning skickar denna kupong. LISTAN över PD-programmen ligger på TRE disketter. Med på dessa disketter finns det också, i mån av plats, något eller några små nyttiga program. Ett par nybörjartexter finns det också med. De TRE LISTAN-disketterna kostar 30:- för alla tre. Fyll i kupongen och skicka den till: NPD, BOX 2011, 580 02 LINKÖPING

☐ Ja, jag vill beställa LISTAN ☐ Ja, jag vill beställa följande diskar:

_ _

_ _

_ _

_ _

Namn_____

Adress_____

Postadr._____

Nordiska PD-Biblioteket, BOX 2011, 580 02 LINKÖPING, TEL 013-72026 Tel_____

PD-HÖRNAN

Här är den igen! PD-hörnan, med det hottaste inom Public Domain. Lasse Wiklund, som driver Nordiska PD-Biblioteket, skriver nu regelbundet om det senaste i Fish-serien i HemDatorNytt, vilket gör att vi kan presentera just de program vi tror är intressantast för Dig.

Den här månaden har Lasse varit mer än upptagen med PD - biblioteket, och överlät därför den ansvarsfulla uppgiften på moi. Billiga program är det! 22:-/st kostar disketterna, bara 17:- för medlemmar i AUGS och SUGA. De kan beställas hos: Nordiska PD-Biblioteket Solhem, Grimstad 590 62 LINGHEM

Naturligtvis kan du beställa en komplett lista omfattande alla de tusentals disketterna i Nordiska PD-Biblioteket. Skriv bara till adressen ovan. Listan kommer på två disketter och skickas mot postförskott 30:-. Många av de här programmen är ShareWare. Skaffar du och använder dem, skicka då in ShareWare-avgiften till programmakaren.

Hälsningar, Henrik

Fish 361: Brush 4D - Konverterar IFF-brushes till Sculpt 4D-format. FileMaster - Fileditor liknande NewZap. V1.20 TextPaint - ANSI text editor med grafiska funktioner. För den som sysslar med BBSer och sådant. V0.97. Turn - Boardgame XColor.lib - Länkbibliotek med färgrequester med funktioner som Copy, Spread, Exchange, osv.

Fish362: ArchEdge - Intuitioninterface för Arc, Zoo, Lharc och Pak. Fenster - Ett program som kan utföra operationer på andra programs fönster, stänga, ändra storlek, flytta fram eller bak, gadget refresh osv. Imperium Romanum - Strategiskt Risk-typ spel. Key Menu - Låter dig komma åt valen i Workbenchens menyer från tangentbordet. Mem Routines - Ersätter några minneshanteringsrutiner i Lattice C med snabbare kod. PUZZ - Sliding Block-pussel där du kan använda dina egna IFF-bilder. Rubik - Löser Rubiks kub. sMOVIE - Rullar text för videotextning. Snyggt program med många finesser! Det här kommer du att få läsa mer om så småningom.

Fish 363: BootBase - Bootblock save/restore. LabelPrint 3.5 - Skriver ut diskettetiketter. MigaMind - Master Mind-typ spel. Använder Workbench. PLW - Phone Line Watcher. Loggar alla inkommande samtal till Hayes-kompatibla modem. RandSam - Spelar slumpvis valda samplingar med slumpvis vald volym vid slumpvis valda tillfällen. Få dina vänner att hoppa högt vid terminalen! SampleScanner - Scannar en diskett efter ljudsamplingar. WO - Adressbok

Fish 364: AniPtrs2 - ännu en bunt animerade muspekare. DPFFT - Genomför Fast Fourier Transform på data. Iconaholism - Ikoner för 8 färgers Workbench. Mem Look - Låter dig se en grafisk representation av Amigans minne. SNAG Pointers - ANIM-muspekare från Southern Nevada Amiga Groups första muspekartävling.

Fish 365: Badger - Läggs in i uppstartningssekvensen och skickar påminnelser till användaren när det är dags att göra något. DmeAsm - Utility för användare av editorn DME och DevPacs assembler. EasyBackup - Backupprogram för hårddiskar. EasyMouse - Musaccelerator, skärmsläckare, fönster-till-front/bak, autoaktiverare för fönster, klocka. Konfigurerbar och Intuition-interface, men tyvär lämnar den ett CLI-fönster efter sig på Workbenchskärmen. Verkar annars vara bra. TrackDos - Hjälper till att överföra data mellan DOS, Trackdisk.device och programminne. PassWord - Gör din Amiga säkrare genom att begära ett lösenord vid uppstart. Håller icke tekniskt bevandrat folk borta. Udate - UNIX-liknande Date-kommando. View80 - ännu en textfilläsare.

Fish 366: 3D-Tic-Tac-Toe - 3D luffarschack. 4x4x4. DOS Error - Bättre felmeddelanden för DOS. Intuiface 1.00 - Intuition-interface för Arc, Zoo och Lharc. Loan Calc - Amortera mera med detta amorteringsberäkningsprogram. MakeWords - Försöker skapa ord av alfanumeriska telefonnummer från knapptelefoner. MeMeter - Minnesmätare med utility för att se om program lämnar tillbaka allt minne. NDebt - Visar USAs utlandsskuld i fönster på Workbench. PrintStudio - Print-utility för textfiler, skärmbilder. Låter dig modifiera paletter osv.

Fish367: Enigma - Simulerar Enigma, den berömda chifreringsmaskinen från Andra Världskriget. GwPrint - Print-utility för textfiler. HyperDialer - Databas för namn och adresser. Kan ringa upp via modem. SCM - ändrar färger på bildskärmen. SuperView - Gissa vad? Jo, ännu ett filläsningsprogram för IFF. Tricky - Spel

Fish 368: Elements 2.0 - Karta över det periodiska systemet. Interaktiv. Graphics Pak - Användbara grafikfunktioner för programmerare. Lila - Postscript-utskrift av textfiler. List Window - Mac-liknande list-fönster. NewEx - Ersätter IconX, Xicon PopMenu - Funktioner för att skapa pop-up-fönster. SuperMenu - Textfilläsare. SysInfo - Ger uppgifter om maskinkonfiguration, hastighetsjämförelser osv. Today - Håller reda på viktiga händelser, födelsedagar osv, dag för dag.

Fish 369: AQData - Kompleterande data för er som använder databasen Aquarium. Innehåller Fish-diskar upp till 360. Flip - Screenhack Fortune - Visdomsord och spådomar. En elektronisk lyckokaka. Spy - Spårar anrop till AmigaDOS och Exec. VAXTerm 2.4 - VT220-emulator XprTransmit - underlättar access till Xpr-bibliotek.

Det var allt för denna gång. Nästa gång är Lasse tillbaka som vanligt med ännu mer PD.

Chara' Data AB

Butik / Postorder Jungfrug. 13 575 31 EKSJÖ

0381–10400 / 10446

Endast fasta frakt & Exp avg tillkommer !

Nordic Power Amigacartridge

Helt Menystyrd! – AmigaDOS formatterade disketter – genomföring på bussen – Assembler/Dissasembler – Sound Scanner – Slow Down funktion – Slide Show – Graphic grabber – Cheat mode – Monitor super programm freezer – backup till 2 drivar – högeffektiv packer Funktionstangetstyrd – SVENSK MANUAL – UppgraderingsROM – Produkt med Tysk noggranhet – ORIGINALET !

795.00

Säljes även i Välsorterade Butiker !

ÅTERFÖRSÄLJARE SÖKES

Beställ ditt eget exemplar redan idag !!

CES (Forts. fr. sid: 9)

Gremlin

Racerspel har blivit något av Gremlins signum med titlar som Turbo Esprit Challenge och Suzuki.

Två års arbete ligger bakom deras nya produkt **Toyota Celica GT4 Rally**. I detta spel har man möjlighet att testa sin skicklighet på mängd olika banor i under flera olika väderlekstyper. Man sladdar och slirar sig igenom snöiga isbelagda vägar och känner kittlet i maggropen när bilen lättar från vägbanan. En co-driver finns också med i bilen. Med hjälp av digitaliserat ljud ropar han ut de olika hindren som dyker upp på vägen.

Hewson

Paradroid 90, Andrew Braybrooks 16-bitsversion av det klassiska skjuta-ned-spelet är på gång vilken sekund som helst, likaså Nebulus 2.

Hewsons nyhet är dock ett spel där man skall spåra upp och bekämpa mutanter på Koalaön som har uppstått efter en Sovjetisk kärnvapenexplosion. Året är 2011 och spelet heter **Rubicon**. Stjärnskeppet Dedalus 1 är på väg till Wolf 359, en liten röd stjärna 8 ljusår bort. Dedalus blir tvingat att landa och bestättningen tas till fånga. Rymdpiloterna styr den första fronten och betalar dig att utföra deras uppdrag. Det yttersta målet är att köpa månen och att bli ensam ledare innan 90-talet slutar. Spelet heter **Moonfall.**

US Gold

Vaxine låter som något man behöver när man spelat alltför mycket Virus. Spelet är gjort av samma grupp som tillverkade E-Motion ser nästan likadant ut. Man skall fortfarande studsa omkring på skärmen och krocka med olikfärgade bollar men där tar också all likhet slut. Man glider omkring på en rutad spelplan och skjuter på de bollar som bär amma färg som en själv.

Monkey Island är ett kul spel som utspelas i Karibiska havet där man skall leta upp den mystiska Apön och utforska dess hemlighet.

Electronic Arts

I Oktober kommer **Lord of The Rings** och vi delar inte ut några priser till dem som kan gissa vilken bok spelet bygger på. Spelet är stort och utgör ett eldordo för kartritare.

I första hand är detta ett utforskningsspel och slagsmål finns endast som extra tillval. Problemlösning baseras på ett skicklighetsssystem där uppgiftens svårighet ställs i relation till spelarens skicklighet.

Indianapolis 500 har länge förnöjt PC-ägarna och snart är det Amigavännernas tur att få tävla mot 32 motståndare i tävlingar som varar mella 10 till 200 varv. Det går att träna och på så sätt skaffa sig en bättre startposition. Åtta olika system kan ställas in på bilen och naturligtvis kan allt sparas på disk för framtida behov.

När väl loppet börjar ser man allt inne från bilen i med otroliga 3D-effekter.

Skriva spel...

(Forts. fr. sid: 21)

MUSIK

Att skapa snygg musik till STn är faktiskt svårt. Det värsta är att man måste gå via de program som arbetar med samplingar för att få bra resultat.

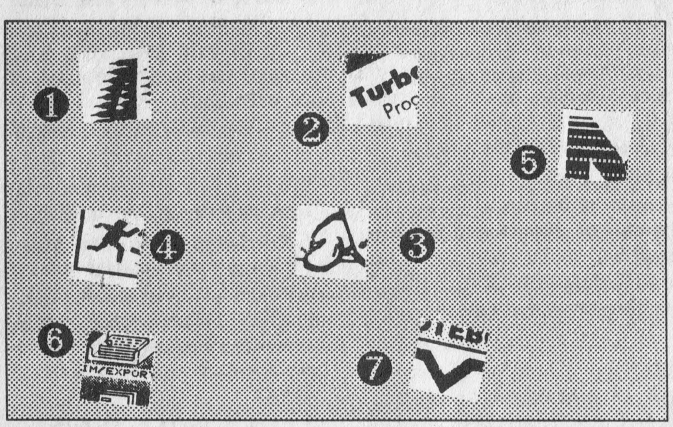
Audio Sculpture är på gång och när den är färdig är den ett givet verktyg för de som vill skriva låtar till STn.

I dagens läge är det dock Quartet som har mest att erbjuda med fyrstämmig musik baserad på samplade ljud.

Räkna bara med att dessa program äter processortid. Det går inte att köra dem samtidigt som man vill att det skall hända en massa på skärmen.

Ja, detta är de verktyg som erbjuds användarna av ST. Förmodligen har jag glömt något men då är det bara att skriva ett litet vänligt brev med glada upplysningar om mitt dåliga minne. Serien kommer dock att fortsätta om jag bara kan minnas var jag la anteckningarna om nästa artikel.

Här slutar sidan. Allt fick inte plats. Men jag hoppas att ett par favoriter blev omnämnda



BILDJAKTEN 8

VINN ETT PROGRAM I VÅR POPULÄRA BILDJAKTSTÄVLING

Ja, så var det dags för ytterligare en ny bildjakt med sju nya bilder att leta efter. Dessa finns att hitta här och var i tidningen. *(Är det inte dags att byta ut dessa rader snart?/Attle)*

FINA PRISER!!!

Som vanligt kommer tio vinnare att dras och där var och en får ett program för just sin dator. Vinnarna presenteras i nummer 10/1990

SÅ HÄR GÖR DU:

I rutan här intill ser du sju små bilder. Var och en bild är utskuren ur någon av de sidor som tidningen innehåller. Storleken är exakt densamma som i verkligheten. Det gäller alltså att leta reda på den sida där var och en bild kommer från.

Sidonumren fyller du i på talongen här intill och tävlingssvaret skall vara inskickat senast den **5 November**

Lycka till!

VINNARNA I "BILDJAKTEN 6/90"

10 program har skickats ut till följande lyckliga vinnare:

Marcus Bengtsson, Olofström. Linus Blom, Jönköping. Christian Boström, Trångsund. Grigorios Fassoulas, V.Frölunda. Jonas Gardelin, Nordin Grå. Peter Hållbus, Oskarshamn. Joakim Ingvarsson, Rydaholm. Andreas Karlsson, Lyckeby. Sami Kivioja, Luleå. Peter Lundkvist, Huddinge.

GRATTIS!!!

Nr 1 fanns på sid ____ **Nr 5 fanns på sid** ____

Nr 2 fanns på sid ____ **Nr 6 fanns på sid** ____

Nr 3 fanns på sid ____ **Nr 7 fanns på sid** ____

Nr 4 fanns på sid ____ **BILDJAKTEN 8/1990**

(P.S. EN AVSKRIFT GÅR PRECIS LIKA BRA)

Namn:.....

Adress:.....

Postnr/Ort...../.....

Dator: .....

Kupongen skickas till Selda Media, Box 152, 448 01 Floda.
Märk kuvertet med: "Bildjakten 8".

C64 COMMODORE IN TOTO 64

Niagarafallet har inte sinat, så ej heller brevskörden till frågor och svar. Sätt genast igång att se efter om din fråga har blivit besvarad. Angående PD-program, så kan alla läsare kontakta Gunnar Kålbäck som sköter den servicen, istället för att skicka frågor och disketter till mig, för jag hinner inte med det längre.

Hej! Här kommer nå´ra balla (?) frågor.

1. Jag har en musiksnutt och en scrollning som startas med olika SYS kommandon. Hur kan jag "foga ihop" det till ett program som startas med RUN?

2. Kan vem som helst bli speltestare på SHN?

3. Är du med i någon demogrupp? I så fall vilken?

4. En dum kompis (då är väl han ingen kompis, eller menar du att han är korkad? /Mikael anm.) till mig (Carl) säger att man kan göra stora bokstäver med hjälp av pokes. Stämmer det? I så fall vilka pokes?

Jag skulle vilja ha en artikel från copy partyt i Bålsta. MERA program som man kan knappa in själv på 64-an. Hälsa Pawlo-grabben att hans listningar till 64´an é toppen. Speciellt den där scrollen. Mera 64´a grejer i tidningen!!! Ut med Ataristuff.

Signed Aja of O.C.C, Billdal

Jaaa, bort med Atari ur SHN! Claes, kan du vara vänlig och ta bort den där skruvmejseln ur mitt öra är du snäll... Snälla... Atari är bra! (Puuuhh, enda chansen att få honom att sluta var att ljuga på ett sätt som till och med skulle få Attle att blekna (Jaså... jag kommer och hälsar på en riktigt mörk kväll/Attle))

1. Se nummer 6/90 för förklaring och exempel.

2. Jag skall undvika att svara på denna fråga annars får jag Claes över mig, igen (Claes har den där blicken som skulle kunna få målarfärg att torka på mindre än tre timmar). Vem som helst som har ett obotligt spelintresse, vårdat språk, ultrasnabba reflexer, grön tumme, joystickarm och orangefärgade ögonvitor har chansen....

3. Ja, Tropical Duo.

4. Han har rätt. Man bygger upp bokstäverna med hjälp av pokes. Det är ingen speciell adress man skall göra dem på, utan det går bra var som helst i minnet. Det är dock bra mycket mer tidsbesparande att använda en tecken-editor. Man kan förresten göra hur stora bokstäver som helst, om man har lite erfarenhet av lego...

Vill du att jag skall hälsa till mig själv? Jag är alldeles för blygsam för det(HA! /Attle), men tack ändå. Bålsta partyt ägde rum för ett år sedan, och är alldeles för inaktuellt. Dessutom saknas det bilder...

Bandspelartrubbel

Hej Mikael! Jag är en C-64 ägare som tröttnat på bandspelarens eviga bekymmer och funderar på att skaffa en diskdrive. Och på det har jag några frågor.

1. Hur gör man när man skall spela över ifrån band till diskett (alltså turbospel)?

2. När man spelar över till diskett, lägger sig då spelen automatiskt efter varandra?

3. Hur gör man för att få fram spelen?

Vore tacksam för svar, hälsningar

En fundersam typ.

Det luktar kopior om de här frågorna... Du känner väl till upphovsrättslagen?

1. Det bästa sättet är att använda PD pro-grammet Copy 190. Med de laddar du bara in filen i turbo eller vanligt läge och sparar sedan på disketten.

2. Ja, men du kan sortera dem i valfri ordning med t.e.x. programmet Disc Wizard.

3. Det är bara att skriva LOAD "filnamn",8 och sedan RUN, när det gäller vanliga program. Vid spelprogram brukar det räcka med LOAD"*",8 för att de skall autostarta (om de är original...).

Modem mm

Hej Mikael! Jag är en C-64 ägare som skulle vilja ha svar på ett par frågor.

1. Hur använder man ett modem?

2. Var ligger priserna på ett modem?

3. Behöver man diskdrive för att använda modem?

Tack på förhand! Azy

1. Enklast blir det om du köper ett terminalprogram till modemet. Det finns också terminalprogram som är Public Domain, men de kommer inte upp i samma klass som de kommersiella. Om du är duktig på att programmera kan du ju alltid göra ett själv, så får du allting som du vill ha det.

2. Priserna på ett modem kan variera väldigt mycket. Ett bra modem kan kosta från sexhundra kronor till tusen, ungefär. Vill man ha bättre överföringshastigheter, får man betala ännu mer, upp till det fyrdubbla i värsta fall (extrem - fall...). Tänk på kompatibiliteten om du skall köpa ett modem till 64´an, fråga först i affären om modemet verkligen är kompatibelt med 64´an.

3. Nja, om du bara skall ringa t.e.x. Videotex, BBS-system etc. för att prata eller läsa (skriva) dokument går det bra med bandspelare, men om du skall hålla på med filöverföring via modem så kan det bli ganska dyrt med en bandspelare (telefonräkningen).

Vad gör den...!?

Hej Mikael! Här får du ytterligare en hoper dumma frågor från en 64:a ägande med gräslig handstil *(Sant.../Attle)*.

1. Vet du vad diskdriven 1541-II pysslar med när den hackar?

2. Är Action Replay V ett bra cartridge?

3. Är 64´an på väg att försvinna?

4. Vilka olika cartridges finns det till 64´an?

5. Är det mycket svårt att komma in i listan på ett demo (typ. Metal Bar)?

Spelfreak nr1 P.S. 64 in toto är det bästa jag läst! D.S.

1. Det är läshuvudet som har kommit fel och inte hittar spåren, eller informationen på den.

2. Ja, det är alldeles utmärkt, för att inte säga helt suveränt.

3. Det beror på användarna, 64´an är världens mest sålda hemdator, och användarna är många. 64´an är död när ingen längre använder den, vilket lär ta ett bra tag. Dessutom hade försäljningen gått upp vid sen-aste redovisningen, och detta talar ju verkligen emot att sextiofyran skulle vara på väg bort. Spelföretagen har ju verkat ha varit på väg att ta sin hand ifrån datorn, men med konversioner som Blood Money och Turrican är de på väg tillbaka igen.

4. Det är väldigt många, men för att nämna några : Action Replay serien, The Final Cartridge serien, Power Cartridge, Expert Cartridge, Action Cartridge, Game Killer .... Undvik Action Cartridge, Game Killer är för de som inte tycker om att köra in rymdskeppet i fiendens armada.

5. Nej, ta bara en assembler eller en maskinkodsmonitor.

Mer maskinkod

Hej C64 IN TOTO! Jag har ett par frågor *(Så originellt.../Attles galna hund Ludo)*.

1. Hur hittar man start och slutadressen i ett spel t.e.x. Barbarian/ Psygnosis?

2. Kan ni inte göra en maskinkodskurs för oss 64´a ägare?

3. Hur kopierar man maskinkodsprogram? Jag har TFC III men har tappat bort manualen.

4. Om man resetar, hur kan man få på ma-skinkodsprogrammet i Basic?

Tacksam för svar, Develin 12 år.

1. Knäckning ogillas i 64 in toto, så....(men prova att gå igenom loadern)...

2. Jo då, om intresse finns, ett par personer har velat haft en basic skola. Vad föredrar ni läsare? Skriv...

3. Ladda in det i t.e.x. monitorn, eller direkt ifrån disketten, anteckna start och slut adress. Gå sedan in i monitor läget. Spara enligt förljande syntax :

S"<filnamn>",enhet,startadress,slutadress.

Ex. Du vill spara ett program som heter Häschkebröl och ligger mellan $4000 och $4500, då skall du skriva så här : S"HÄSCHKEBRÖL",08,4000,4500 <RETURN>.

4. Skriv : SYS startadress. I exemplet ovan skulle du alltså skriva SYS 16384, eller SYS$4000 eftersom du har TFC III.

/Mikael Pawlo

TILLFÄLLIGT AVBROTT

Av : Mikael Pawlo
Andra delen av flera

Nu har vi då nått andra delen i miniserien om interrupts, och nu denna del behandlar hur man programmmerar dem praktiskt. I föregående nummer gicks avbrottshantering igenom i teorin, så om n(m)i missade det, kan det underlätta om ni skaffar den delen.

Utrustning

För att kunna programmera ett interrupt behöver du en assembler eller en maskinkodsmonitor. De bättre maskinkodsmonitorerna hittar du i användarcartridges som Action Replay och The Final Cartridge. Public Domain assemblers finns det, och de hör till de bättre. Turbo Assembler är en av de mest använda, och den rekommenderas. En konkurrent finns dock, Jolly Cracker assembler, men de är något annorlunda utformade, så det är mest en smaksak vilken man tycker om. Turbo Assembler är trots allt något mer lättanvänd, då det till skillnad från JC assembler, inte behövs störande SYS-kommandon för att använda vissa funktioner. Turbo Assembler har hittills uppgraderats då och då, och så har också gjorts med JC Assembler, men den kommer förmodligen inte fortsätta att uppgraderas. Konstruktören av assemblern har nämligen gått över till Amigan. Det kan därför vara en fördel att välja den assembler som hittills är bäst och det är, enligt mitt tycke, Turbo Assembler.

Det krävs förutom ovan nämnda verktyg, även att du kan assembler, åtminstone grunderna, eller maskinkod.

Första steget

När man skall programmera IRQ-interrupts (se förra numret) behöver man veta ett par saker. Först och främst är det en fördel om man vet betydelsen av adress $0314. Denna adress är nämligen IRQ vektorn. Här skall du sätta in värdet på startadressen till din egen rutin, så att datorn vid IRQ-interrupts hoppar dit. Men det kan uppstå fel om du börjar med att ändra denna vektor i ditt program. Datorn kan t.e.x. precis hålla på med ett IRQ-interrupt, och får mitt i utförandet av den rutinen andra instruktioner på samma "kanal", vilket inte gör den så glad... Av säkerhetsskäl startar man därför alltid sin huvudrutin (där man sätter interruptet) med att stänga av eventuella pågående IRQ-interrupts. Sedan kan man, lugnt och stilla, ändra värdet och sätta på interruptet igen. Detta hinner du framför skärmen dock inte märka. Om man använder sitt interrupt till att peka på en rutin som spelar musik, kan man få musiken att spela oberoende av vad datorn håller på med (om rastertiden räcker till, mer om det senare). T.e.x. du vill göra ett basicspel med musik som spelas samtidigt som ett maffigt rymdskepp skjuter ner sprudlande utomjordingar. Som alla basicprogrammerare vet, blir detta mycket komplicerat. Men, med hjälp av interrupts, så kan man få igång musiken, och få den att spelas helt självständigt, utan att det påverkar spelet. Problemet är bara att man måste göra interruptprogrammet och musiken i assembler/maskinkod, men det kan underlättas med ett musikprogram, typ. Soundmonitor, Future Composer etc.. Om du vill använda interrupts med denna variant (basic och maskinkod) skall du avsluta huvudrutinen med RTS (ReTurn from Subroutine) vilket gör att datorn går tillbaka till basic, igen. Du startar då självklart musiken med ett SYS-kommando.

Alternativt skulle du kunna göra spriteförflyttningar och joystickavläsningar med hjälp av interrupts. Möjligheterna är många.

Rasterinterrupts

För att kunna göra avancerade animeringar, ramöppningar och andra grafiska häxmästarkonster, så räcker det inte med de vanliga IRQ-interrupten. Över hela din tv sveper ett raster. Det är bildrörets elektronkanon som skjuter ut en elektronstråle, vilken styrs utmed vågräta linjer, och det mönster som bildas kallas raster. 625 linjer består detta raster av. Det har till uppgift att uppdatera skärmen. Om man skall använda sig av animerad grafik uppstår p.g.a. detta ett problem. Rasterlinjen rör sig uppifrån och ner, och när man skall uppdatera grafik snabbt på skärmen (avancerade animeringar, snabba spriteförflyttningar m.m.) kan rasterlinjen befinna sig vid något olämpligt ställe. Det kan då uppstå lite ryckningar i grafiken, man kan se otrevliga "buggar" på skärmen, ofta en linje eller ett litet streck som fladdrar någonstans. Kort sagt ser det inget vidare ut... Det är nu raster-interruptet kommer in. De flesta spelprogram som är värda att kallas spel, använder rasterinterrupt. Undantaget textäventyr, såklart, men grafikäventyr använder rasterinterrupt, för att dela skärmen mellan grafik och text delarna. Som ett annat exempel kan vi ta spelet Blood Money som nu äntligen konverterats till sextifyran. I spelet så kan du se de vackra (hmm...) "walkers" (de saker med en liten förarkabin samt ett par långa ben, ofta sedda i Star Wars filmerna) som är skickligt

MÅNADENS LISTNING

Månadens listning är en i förra numret utlovad och önskad stjärnscrollsrutin. Alla läsare är välkomna med egna programexempel eller programönskningar.

Rutinen är som sagt en stjärnscrollsrutin. Den här är dock mer avancerad än den vanliga höger/vänster scrollen i tre eller fyra dimensioner. Denna rutin visar först hur man "åker" mot stjärnorna, och sedan en vänstersväng följd av en högersväng. Det är alltså perfekt att använda i era egna spelprogram av typen Elite. Om ni lyckas göra någonting i klass med Elite får ni gärna komma ihåg mig, och ge mig en promille av intäkterna (KRKR$!!!!). Själva stjärnorna ligger emellan $3000 och $3400 eller #12288-#13312. Rutinen för utplaceringen startas med regelbundna anrop till $C520 dvs. 50464 decimalt. Utplaceringsrutinen ligger från $C300-$C800 (#49920-#51200).

/Mikael Pawlo

```
0 REM ***       STJÄRN SCROLL       ***
1 REM *** SKRIVEN AV MIKAEL PAWLO ***
2 REM *** FÖR 64 IN TOTO/SHN 1990 ***
3 REM ***  BE COOL... BE BYMP!!!  ***
10 GOSUB 300
20 PRINT"■"
30 INPUT"VILL DU HA EN DEMONSTRATION";A$
40 IF A$="J"ORA$="JA"ORA$="Y"ORA$="YES"T
HEN GOTO 200
45 PRINT"■ STJÄRN SCROLL AV MIKAEL PAWLO
 FÖR SHN!"
50 PRINT"RUTINEN LIGGER MELLAN :"
60 PRINT"$C300-$C800 MASKINKODEN"
70 PRINT"$3000-$3400 FONTEN (STJÄRNORNA)
"
80 PRINT"DVS.49920-51200 & 12288-13312 D
ECIMALT."
90 PRINT"RUTINEN KÖRS MED ANROP TILL $C5
20"
95 PRINT"VILKET ÄR 50464 DECIMALT."
100 PRINT"■LYCKA TILL!"
110 PRINT"/ MIKAEL PAWLO 1990"
120 PRINT"■■"
130 END
200 REM *** DEMO ***
210 PRINT"■":POKE53280,0:POKE53281,0
220 POKE 53272,29
230 SYS 50464
240 GOTO 230
300 REM *** STJÄRN SCROLL C300-C800 ***
310 FOR B= 49920 TO 51200 :READA:POKEB,A
:NEXTB
320 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
330 DATA 0,0,0,21,4,4,4,3,3,3,3,3,3,2,
2,2,2,2,1,1,1,1,20,20,20,20
340 DATA 19,19,19,19,19,18,18,18,18,18,1
8,18,17,17,17,163,21,4,3,3
350 DATA 3,3,3,3,3,3,2,2,2,2,2,1,1,1,1,1
,20,20,20,20,20,19,19,19,19
360 DATA 19,18,18,18,18,18,18,18,18,18,17,1
63,21,3,3,3,3,3,3,3,3,2,2
370 DATA 2,2,2,2,1,1,1,1,1,1,20,20,20,20,2
0,19,19,19,19,19,19,18,18
380 DATA 18,18,18,18,18,18,163,21,21,21,
21,21,21,21,21,21,21,21,21
390 DATA 21,21,21,21,21,21,21,21,21,21,2
1,21,21,21,21,21,21,21,21
400 DATA 21,21,21,21,21,21,21,21,21,21,2
1,21,21,21,21,21,21,21,21
410 DATA 21,21,21,21,21,21,21,21,21,21,2
1,21,21,21,21,21,21,21,21
420 DATA 21,21,21,21,21,21,21,21,21,21,2
1,11,9,10,9,11,9,11,9,11
430 DATA 8,10,9,10,9,183,8,10,9,10,9,10,
8,161,180,0,9,19,29,38,47
440 DATA 56,64,71,78,84,89,93,96,98,99,9
9,99,97,94,90,86,80,74,67
450 DATA 59,51,42,33,23,14,4,22,144,154,
164,173,181,190,197,204,210
```

animerade. Personligen finner jag dem lika bra animerade som i Amiga versionen, vilken krävde 18 olika objekt för animeringen! Detta vore en stor omöjligthet utan utnyttjandet av rasterinterrupts.

Principen för rasterinterrupts fungerar på det sättet att interruptet utlöses när rastret hunnit till en viss linje av skärmen. Det är när rastret befinner sig på ett objekt som objektet störs av rastret vid t.e.x. en animering. Om man då väntar på att rastret förvinner ner ur skärmen är det ingen risk att man stör t.e.x. en sprite vid en animation (såvida man inte har lagt spriten i ramen). För att vänta på rastret användes registret på $D012. Om du väntar tills rastret nått rad #200 har det precis lämnat skärmen. Det är tillbaka igen vid rad #50 (men då kommer det uppifrån). Man kan med hjälp av detta vänta till exempel tills rastret kommer ut ur skärmen, och då rita ut åtta spritar. Man väntar sedan tills rastret är tillbaka på skärmen och ritar ut åtta spritar till. Hokus Pokus, och du har 16 spritar på skärmen. Svårare än så här är det alltså inte. Om detta inte räcker så kan du utlös två interrupts till och få fram 32 spritar. Du kan istället för att leka med spritar ändra färgen på ramen och skärmen, och på så sätt åstakomma rasterbalkar. I programexemplet kan du se hur man gör. Knappa in basicladdaren, spara, och kör sedan igång. Med ett anrop till $C000 (dvs. SYS 49152 i basic läge) startas rutinen och skärmen kommer att fyllas med rasterfärger.

Istället för att sätta igång rutinen kan du efter att ha kört basicladdaren, undersöka programmet med en assembler/monitor. Mer om det senare.

Det är övning som ger färdighet.

Om ni efter att ha läst det här inte förstår ett dyft, och inte får rasterinterrupten att fungera så kan ni börja med att läsa följande böcker :

- ✔ Programmera 6502 - för den som inte förstår hur processoren arbetar, och hur man skall programmera assembler.
- ✔ Mapping the 64 - för den som förstår, men vill ha mer att leka med, och behöver en minnesguide.
- ✔ Commodore 64 Programmers Reference Guide - en bok som passar ny börjare och avancerade användare. Ger bl.a. den vane basicprogrammeraren en introduktion till masikkod, som han sedan utvecklar genom att läsa boken.

Dessa böcker bör underlätta en hel del, och de är en god investering om du vill fortsätta med att programmera 64´an, då man kan titta i dem för minnesguider etc..

Programexempel

Programmet som hör till den här artikeln, visar grunderna i rasterprogrammering. När du skrivit in datasatserna och kört det, så kan du skriva SYS 49152 för att få se ett par enkla rasterfärger över större delen av skärmen. Istället för att titta på dem kan du med en monitor eller en assembler gå in och se hur de är konsturerade. Om du kan grunderna i maskinkodsprogrammering/assembler skall det nog inte vara några problem.

Rutinen startar alltså på C000. Färgerna till balkarna ligger på adress C200. Även om du inte är ett dugg intresserad av att lära dig programmeringen kan du knappa in programmet, och använda det som en rutin i dina egna program. Färgerna är iallafall sevärda. Rutinen ligger mellan $C000 och $C2B8 dvs. 49152-49848 decimalt. Prova att ändra lite värden och du skall strax se att du gör framsteg. Det är inte så svårt som man tror.

Lycka till med programmeringen. Om ni inte lyckas alls, trots konsultering av ovanstående böcker så går det alltid bra att sända iväg ett par rader till Frågor och Svar, där du förklarar ditt problem.

/Mikael Pawlo

```
1 REM *** RASTERINTERRUPT ***
2 REM *** EXEMPEL PÅ C000 ***
3 REM ***  RUTINEN VISAR  ***
4 REM ***   FÄRGERNA UR   ***
5 REM *** MINNET VID C200 ***
6 REM ***    I FORM AV    ***
7 REM ***  RASTER FÄRGER  ***
8 REM *** AV MIKAEL PAWLO ***
10 FOR B= 49152 TO 49848 :READA:POKEB,A:
NEXTB
20 DATA 120,169,36,141,20,3,169,192,141,
21,3,169,96,141,18,208,173
30 DATA 17,208,41,127,141,17,208,169,129
,141,26,208,169,0,141,14
40 DATA 220,88,96,173,25,208,141,25,208,
48,7,173,13,220,88,76,49
50 DATA 234,169,0,141,32,208,141,33,208,
162,0,232,234,234,234,224
60 DATA 238,208,248,160,0,190,0,193,202,
208,253,185,0,194,141,32
70 DATA 208,141,33,208,200,192,192,208,2
36,169,0,141,18,208,76,49
80 DATA 234,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
90 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
100 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
110 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
120 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
130 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,9,1,8,8,8,8,8,8,8,1,8
140 DATA 8,8,8,8,8,8,1,8,8,8,8,8,8,8,1,8
,8,8,8,8,8,1,8,8,8,8,8,8,8
150 DATA 8,8,1,8,8,8,8,8,8,8,1,8,8,8,8,8
,8,8,1,8,8,8,8,8,8,8,1,8
160 DATA 8,8,8,8,8,8,1,8,8,8,8,8,8,8,1,8
,8,8,8,8,8,1,8,8,8,8,8,8
170 DATA 8,8,1,8,8,8,8,8,8,8,1,8,8,8,8,8
,8,8,1,8,8,8,8,8,8,8,1,8
180 DATA 8,8,8,8,8,8,1,8,8,8,8,8,8,8,1,8
,8,8,8,8,8,1,8,8,8,8,8,8
190 DATA 8,8,1,8,8,8,8,8,8,8,1,8,8,8,8,8
,8,8,1,8,8,8,8,8,8,8,1,8
200 DATA 8,8,8,8,8,8,1,8,8,8,8,8,8,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
210 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
220 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,6,0,6,11,0,6
230 DATA 11,14,0,6,11,14,0,6,11,14,3,0,6
,11,14,3,13,0,6,11,14,3,13
240 DATA 1,0,6,11,6,6,11,6,11,11,14,11,1
4,14,3,14,3,3,13,3,13,13
250 DATA 1,13,1,1,13,1,13,13,3,13,3,3,14
,3,14,14,11,14,11,11,6,11
260 DATA 6,6,11,6,0,0,11,12,15,7,1,7,15,
12,11,12,15,7,1,7,15,12,11
270 DATA 0,0,6,11,6,6,11,6,11,11,14,11,1
4,14,3,14,3,3,13,3,13,13
280 DATA 1,13,1,1,13,1,13,13,3,13,3,3,14
,3,14,14,11,14,11,11,6,11
290 DATA 6,6,11,6,0,1,13,3,14,11,6,0,13,
3,14,11,6,0,3,14,11,6,0,14
300 DATA 11,6,0,14,11,6,0,11,6,0,6,0,0,0
,0,0,0,0,0,0
```

```
460 DATA 216,220,224,226,228,228,228,227
,224,221,217,212,206,199
470 DATA 192,184,175,166,156,147,137,99,
99,98,95,92,87,82,76,69,62
480 DATA 54,45,36,26,16,7,131,141,151,16
1,170,179,187,195,202,209
490 DATA 214,219,223,226,227,228,228,227
,225,222,218,213,208,201
500 DATA 194,186,178,169,159,150,140,130
,8,18,28,37,46,55,63,70,77
510 DATA 83,88,92,96,98,99,18,18,163,227
,19,227,115,17,115,161,161
520 DATA 115,115,113,162,19,115,227,17,2
25,17,19,68,68,68,68,17,68
530 DATA 68,68,68,68,68,68,95,65,104,71,
53,14,74,16,43,53,74,41,48
540 DATA 74,104,89,25,44,40,80,73,37,92,
48,4,47,84,39,24,23,78,109
550 DATA 29,6,40,34,35,0,39,1,61,35,19,5
5,57,36,39,57,4,58,12,0,6
560 DATA 2,24,8,56,18,56,39,31,45,14,15,
65,236,161,175,255,68,248
570 DATA 68,186,255,140,141,181,172,122,
80,110,183,77,132,21,149
580 DATA 194,155,0,45,0,0,0,0,0,0,4,6,4,
4,4,6,4,6,4,5,6,6,4,4,7
590 DATA 6,6,6,7,7,6,4,6,68,217,68,68,68
,68,68,68,76,184,197,101
600 DATA 17,161,225,113,100,80,0,21,90,8
0,0,1,0,2,100,0,4,8,12,16
610 DATA 20,24,28,96,100,104,108,91,204,
93,94,0,90,100,0,92,4,4,4
620 DATA 4,4,4,4,5,5,5,5,5,5,6,6,6,6,6,6
,6,7,7,7,7,7,0,40,80,120
630 DATA 160,200,240,24,64,104,144,184,2
24,8,48,88,128,168,208,248
640 DATA 32,72,112,152,192,169,0,141,67,
197,160,8,78,70,197,144,4
650 DATA 24,109,71,197,106,110,67,197,13
6,208,240,160,8,56,237,69
660 DATA 197,8,46,68,197,14,67,197,42,40
,144,6,237,69,197,76,171
670 DATA 197,109,69,197,136,208,233,176,
4,109,69,197,24,46,68,197
680 DATA 96,162,19,189,192,196,168,185,0
,196,10,8,74,141,70,197,189
690 DATA 160,196,141,71,197,32,122,197,1
73,68,197,141,43,197,189
700 DATA 192,196,168,185,63,196,10,8,74,
141,70,197,189,160,196,141
710 DATA 71,197,32,122,197,173,68,197,14
1,44,197,173,40,197,40,176
720 DATA 6,109,44,197,76,1,198,237,44,19
7,168,32,45,199,201,0,144
730 DATA 4,201,23,144,3,76,149,198,168,1
85,72,197,133,255,185,97
740 DATA 197,133,254,173,41,197,40,176,6
,109,43,197,76,42,198,237
750 DATA 43,197,168,32,87,199,201,0,144,
100,201,40,176,96,24,101
760 DATA 254,133,254,144,2,230,255,160,0
,189,224,196,197,254,240
770 DATA 21,133,252,189,0,197,133,253,17
7,252,201,92,176,4,201,33
780 DATA 176,4,169,32,145,252,165,254,15
7,224,196,165,255,157,0,197
790 DATA 177,254,201,92,176,4,201,33,176
,71,165,254,201,192,144,6
800 DATA 165,255,201,107,176,59,173,35,4
97,145,254,165,255,24,105
810 DATA 212,133,255,189,128,196,74,74,7
4,74,145,254,76,184,198,40
820 DATA 173,4,220,41,3,168,185,36,197,1
57,128,196,173,4,220,41,63
830 DATA 157,160,196,173,4,220,41,63,201
,63,208,2,41,0,157,192,196
840 DATA 189,128,196,41,15,24,125,160,19
6,157,160,196,189,160,196
850 DATA 201,192,144,0,202,48,3,76,186,1
97,162,19,189,160,196,201
860 DATA 48,144,12,189,128,196,41,15,201
,3,176,3,254,128,196,202
870 DATA 16,234,206,45,197,16,8,169,127,
141,45,197,238,50,197,173
880 DATA 50,197,41,3,170,189,46,197,240,
43,201,1,240,3,76,29,199
890 DATA 162,19,254,192,196,189,192,196,
201,63,208,5,169,0,157,192
900 DATA 196,202,16,238,96,162,19,222,19
2,196,16,5,169,62,157,192
910 DATA 196,202,16,243,96,189,128,196,4
1,7,201,2,16,16,152,72,41
920 DATA 7,168,185,51,197,141,35,197,104
,74,74,74,96,152,72,41,7
```

(Listningen forts. på nästa sida)

MÅNADENS C64-DISKETT:

SHN fortsätter med diskettservice för alla C64/128 användare. På månadens diskett finner du de program som pub-licerats i tidningen som listningar. Orkar du inte själv knappa in dessa själv så är det bara att ladda in från månadens disk. Förutom dessa program innehåller disken en lagom blandning av demos, nyttoprogram och något PD-spel. Vår Demo-disk innehåller enbart demos- Läs SHN nr 6/90 för en allmän beskrivning.

Full rulle!

Jag var tvungen att skriva det här redan innan jag hade satt ihop disketterna till SHN nr 7/90. Det är verkligen rulle på SHN idag!" Jag har fortfarande alltså bara erfarenhet från den första disketten men nog har jag fått lära mig en del i alla fall.

För mig är det självklart att man trycker på SPACE för att byta sida i en NOTE-FILE eller när man skall starta nästa del i ett demo eller över huvud taget när man skall växla sidor i ett program. Någon gång för länge sedan var detta nytt även för mig men det hade jag glömt bort.

Nu vet jag också att jag måste prova alla program på disketten på olika datorer. det finns faktiskt några program som inte fungerar som de skall på en 128 i 64-läge. Vidare är det så att program med samplade ljud låter helt annorlunda (och sämre) på den senaste modellen av 64:an (läs Linus' råd på sidan 42!/Red) Det senare är inte mycket att göra åt men, i någon mån, kommer jag att välja bort demos som bygger mycket på sådan musik. Det är synd.

Det var förvånandsvärt många som inte riktigt kunde hantera BONZAI's editor för diskettbrev. Om man är det minsta osäker på ett sådant program bör man kopiera över detta på en, i övrigt tom, diskett. Då är det bara att köra hårt och trycka på alla knappar som finns tills man fått klart för sig vad som händer. Det står också i programmet att man måste packa det när man har sparat sin slutgiltiga version. Det går förstås att starta det med SYS 2064 men det tar mindre plats om det åtminstone är CHAR-packat.

Jag har fått en hel trave med brev. Det är kul! Jag har också svarat på flera av dem. Fler än jag egentligen har tid med. Framöver måste jag nog ge en del svar i diskettbrevet på Månadens Diskett. Då får ju dessutom andra glädje av svaren.

Det märks av en del brev att skrivaren hemskt gärna vill ha en ny kompis att kunna fråga om saker och lära sig tillsammans med. Jag skulle gärna ställa upp men jag har med åren redan fullt upp med sådana kontakter så det finns väldigt dåligt med plats för flera. Varför inte sätta in en annons i SHN?

Uppriktiga brevvänner!

Har du provat detta utan framgång så kanske det är ditt eget fel. Det är mycket viktigt att man är helt uppriktig när man söker en brevvän. Om man talar om att man är nybörjare och att man vill lära sig det eller det så är chansen större att man får den rätta kontakten. Min erfarenhet är också att även om man 'är lite grön så finns det något man har hunnit bli bra på och kan dela med sig lite av till andra.

Några har önskat en hel diskett med gamla goda demos. Jag skall göra en riktig läckerbit till 9/90 eller 10/90 men beställ den inte förrän jag har lämnat besked. Det kommer att bli en extra diskett med bara riktigt gamla demos från 86-87. Kanske sätter jag ihop ytterligare en sådan diskett till nyår och då med godingar från 1988.

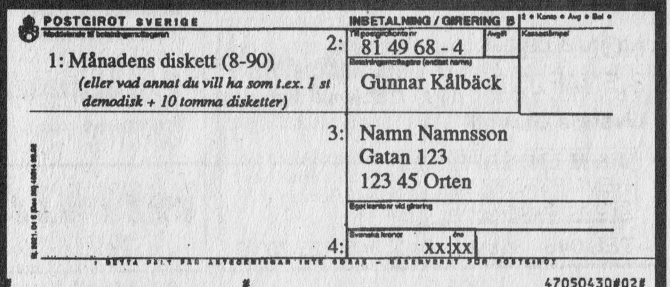
(Forts. på sidan: 62)

1: Här skriver du in vad du vill ha skickat till dig.

2: Skriv in postgironummer och betalningsmottagare

3: Skriv ditt namn och din adress TYDLIGT

4: Skriv in beloppet du har beställt för




```
930 DATA 74,168,185,59,197,141,35,197,10
4,74,74,74,96,152,72,41,3
940 DATA 24,109,35,197,141,35,197,104,74
,74,96,74,74,96,104,74,74
950 DATA 74,96,152,72,41,7,74,168,185,66
,197,141,42,197,104,74,74
960 DATA 74,96,152,72,41,3,24,109,42,197
,141,42,197,104,74,74,96
970 DATA 76,163,199,3,49,50,160,255,7,7,
1,1,14,14,14,14,14,1,8,8
980 DATA 8,169,173,141,5,221,169,0,141,2
1,208,169,27,141,17,208,169
990 DATA 127,141,13,220,169,227,141,20,3
,169,135,141,21,3,169,129
1000 DATA 141,26,208,169,0,141,29,208,16
9,0,141,145,199,141,9,220
1010 DATA 141,8,220,169,48,141,146,199,1
69,49,141,147,199,76,254,199
1020 DATA 169,1,141,25,208,169,128,141,1
8,208,169,27,141,17,208,32
1030 DATA 12,80,173,13,220,104,168,104,1
70,104,64,162,0,255
1040 REM *** FONT 8192-8448 ***
1050 FOR B=12288 TO13312 :READA:POKEB,A:
NEXTB
1060 DATA 192,0,0,0,0,0,0,48,0,0,0,0,0,0
1070 DATA 0,0,12,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,0,0
1080 DATA 0,0,0,0,192,0,0,0,0,0,0,0,48,0
1090 DATA 0,0,0,0,0,0,12,0,0,0,0,0,0,0,3
1100 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,192,0,0,0,0,0,
0
1110 DATA 0,48,0,0,0,0,0,0,0,12,0,0,0,0,
0
1120 DATA 0,0,3,0,0,0,0,0,0,0,0,192,0,0,
0
1130 DATA 0,0,0,0,48,0,0,0,0,0,0,0,12,0,
0
1140 DATA 0,0,0,0,0,3,0,0,0,0,0,0,0,0,19
2
1150 DATA 0,0,0,0,0,0,0,48,0,0,0,0,0,0,0
1160 DATA 12,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,0,0,0,0
1170 DATA 0,0,192,0,0,0,0,0,0,48,0,0,0,0
1180 DATA 0,0,0,0,12,0,0,0,0,0,0,3,0,0
1190 DATA 0,0,0,0,0,0,192,0,0,0,0,0,0,0
1200 DATA 48,0,0,0,0,0,0,0,12,0,0,0,0,0
1210 DATA 0,0,3,0,0,0,0,0,0,0,192,0,0
1220 DATA 0,0,0,0,0,48,0,0,0,0,0,0,0,12
1230 DATA 0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,0,0,0,0,0
1240 DATA 0,60,36,36,36,36,60,36,60,255
1250 DATA 153,153,153,255,0,0,0,255,219
1260 DATA 129,219,219,129,219,255,60,102
1270 DATA 194,166,195,101,67,126,255,153
1280 DATA 147,228,79,153,185,255,255,195
1290 DATA 153,195,199,153,193,255,15,9,1
8
1300 DATA 36,60,0,0,0,30,18,36,72,72,36
1310 DATA 18,30,120,72,36,18,18,36,72,12
0
1320 DATA 255,153,66,129,66,153,255,0,60
1330 DATA 36,231,129,231,36,60,0,0,0,0,6
0
1340 DATA 36,36,72,120,0,0,255,129,255,0
1350 DATA 0,0,0,0,0,0,60,36,36,60,0,15,9
1360 DATA 18,36,72,144,240,126,195,153,1
45
1370 DATA 137,153,195,126,60,100,68,100
1380 DATA 36,231,129,255,126,195,153,249
1390 DATA 230,159,129,255,126,195,153,24
1
1400 DATA 225,153,195,126,15,25,49,109,6
5
1410 DATA 121,9,15,255,129,159,131,249,1
53
1420 DATA 195,126,126,195,153,159,131,15
3
1430 DATA 195,126,127,193,153,243,38,36
1440 DATA 36,60,126,195,153,195,153,153
1450 DATA 195,126,126,195,153,195,249,15
3
1460 DATA 195,126,0,0,0,0,0,0,0,48,48
1470 DATA 48,48,48,48,48,0,12,12,12,12,1
2
1480 DATA 12,12,0,3,3,3,3,3,3,3,0,0,0,0
1490 DATA 1,1,1,1,0,16,48,127,255,127,48
1500 DATA 16,0,126,195,219,211,219,195,1
26
1510 DATA 0,126,195,153,129,153,153,153
1520 DATA 255,254,131,153,131,153,153,13
1
1530 DATA 254,126,195,153,159,159,153,19
5
1540 DATA 126,252,134,147,153,153,147,13
4
1550 DATA 252,255,129,159,132,156,159,12
9
1560 DATA 255,255,130,158,132,156,144,14
4
1570 DATA 240,126,195,153,159,145,153,19
5
1580 DATA 126,255,153,153,129,153,153,15
3
1590 DATA 255,126,66,102,36,36,102,66,12
6
1600 DATA 63,33,51,18,242,146,198,124,25
5
1610 DATA 153,147,134,134,147,153,255,24
0
1620 DATA 144,144,144,144,159,129,255,24
7
1630 DATA 157,137,129,149,157,149,247,25
4
1640 DATA 154,138,130,146,154,154,254,12
6
1650 DATA 195,153,153,153,153,195,126,25
4
1660 DATA 131,153,131,158,144,144,240,12
6
1670 DATA 195,153,153,153,195,113,31,254
1680 DATA 131,153,131,134,147,153,255,12
6
1690 DATA 195,153,207,243,153,195,126,25
5
1700 DATA 129,231,36,36,36,36,60,255,153
1710 DATA 153,153,153,153,195,126,255,15
3
1720 DATA 153,153,153,195,102,60,247,149
1730 DATA 157,149,129,137,157,247,255,15
3
1740 DATA 195,102,195,153,153,255,255,15
3
1750 DATA 153,195,102,36,36,60,255,129,2
43
1760 DATA 102,204,159,129,255,96,240,240
1770 DATA 96,0,0,0,0,6,15,15,6,0,0,0,0,0
1780 DATA 0,0,0,96,240,240,96,0,0,0,0,6
1790 DATA 15,15,6,0,0,0,0,0,0,0,0,192,19
2
1800 DATA 0,0,0,0,0,0,48,48,0,0,0,0,0,0
1810 DATA 12,12,0,0,0,0,0,3,3,0,0,0,0,0
1820 DATA 0,0,0,0,192,192,0,0,0,0,0,0,48
1830 DATA 48,0,0,0,0,0,12,12,0,0,0,0,0,0
1840 DATA 0,3,3,0,0,0,0,0,0,0,192,192
1850 DATA 0,0,0,0,0,0,48,48,0,0,0,0,0,0
1860 DATA 12,12,0,0,0,0,0,3,3,0,0,0,0,0
1870 DATA 0,0,0,0,192,192,0,0,0,0,0,48
1880 DATA 48,0,0,0,0,0,12,12,0,0,0,0,0,0
1890 DATA 0,3,3,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1900 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1910 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1920 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1930 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1940 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1950 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1960 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1970 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,50
1990 RETURN
```

ASSEMBLER
Till C64

För: 129:-

Ring: 0756 - 450 40

EPWARE

Protext – *the very last word*

Ge din dator en chans – köp en riktigt professionell ordbehandlare. Den har "allt"

OBS! Priset! 1.721:–

REA! Amigaspelet "The Kristal". 90:–

Bremberg Electronics

För IBM PC (512K), Atari ST (512K) och Amiga (1Mb).

Villa Bergvalla 5373, 544 00 Hjo, Tel: 0503–403 30, Fax: 0503–400 33

DISKETTER

MITSUBISHI 3,5"MF2DD **8:50**
Livstids Garanti

NONAME 3,5"MF2DD **4:90**
Livstids Garanti

J & M ENTERPRISE
HEMMESTORP 32
270 35 BLENTARP

Priserna gäller vid köp av 100 st. Endast 50kr i frakt tillkommer.

TEL 046 - 818 14 FAX 046 - 25 79 09

☆ ATARI ST datorer/skrivare/böcker mm

Atari 520STE	4495:-	Computes Atari ST Machine lang.	229:-
Atari 1040STE	5495:-	Tech Ref Guide ATARI ST Vol 1	239:-
Atari SM124 Monomonitor	1695:-	Tech Ref Guide ATARI ST Vol 2	239:-
Atari SC1224 Färgmonitor	3695:-	New Hackers Handbook, 4:e uppl	149:-
Atari 1040STE+SM124	6995:-	DEVPAC ST 2.21	595:-
Atari 1040STE+SC1224	8695:-	KNIFE ST	299:-
Atari Megafile 30 hårddisk	4995:-	TEMPUS 2	379:-
PANASONIC KX-P1081 144 tkn/sek	1895:-	TURBO ST 1.8	339:-
PANASONIC KX-P1180 192 tkn/sek	2295:-	Hisoft WERCS	299:-
PANASONIC KX-P1124 192 tkn/sek 24 nålar	3795:-	GFA BASIC 3.5 inkl kompilator	RING
Printerkabel	119:-	Färgband	125:-
68000 User Guide	139:-	ATARI ST Explored	139:-
		GFA CUP, GEM rutiner	329:-
		MIDWINTER	299:-

MN-DATA Media, Box 6029, 461 06 Trollhättan

Tele: 0520 - 837 84, vardagar: 18.00 - 20.00, lördagar: 09.00 - 12.00

JOWI DATA

Auktoriserad återförsäljare av star ATARI

DROTTNINGG. 11, BOX 3030, 753 36 UPPSALA

NYHET!! NYHET!!
NYA
PHILIPS 8833 II
2995:-
Rek. pris 3495:-

ATARI 1040 STE
Extra pack med 8 program
5495:-
Rek. pris 5995:-

ATARI 520 STE
Power pack med 23 program
4495:-
Rek. pris 4995:-

MOUSE MASTER
Ett måste för ST/AMIGA
245:-

STAR LC-10
SVERIGES MEST KÖPTA SKRIVARE
2495:-
Rek. pris 3695:-

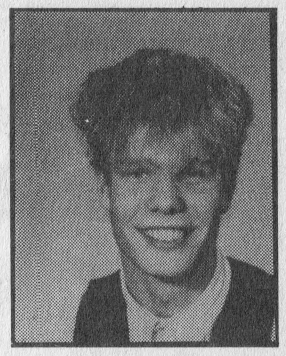
STOP THE PRESS!!

VID KÖP AV EN STE MEDFÖLJER MUS/JOY FÖRLÄNGARE+STE DISK MED STE PROGS.

ORDER 018-131515, BUTIK 122445, FAX 018-153586
RING FÖR MER INFO OM ANDRA ST/STE PRODUKTER

DATA-DOKTORN:

LINUS NIELSEN löser läsarnas Commodore-problem



Under min tid som oförtröttlig, insnöad, hacker har jag fått massor av frågor om 64:an och framför allt om trasiga 64:or. Därför antar jag att det finns ett oändligt antal datorägare som har frågor om sin 64:a.

I stället för att presentera ett nytt byggprojekt tänkte jag därför, i detta nummer, starta en "frågor & svar"-sida som jag hoppas kan bli ett populärt forum i framtida nummer.

Jag har därför samlat ihop ett par av alla de frågor som jag har fått med åren, och valt ut ett par av de vanligaste för att besvara. Jag hoppas att ni tar chansen och skickar in era frågor till mig. De kan handla om vad som helst, men helst om hårdvaran, eftersom det råkar vara mitt specialämne. Jag hoppas därmed att kunna hjälpa er att reda ut de vanligaste problemen, för problem finns det, även på hela och rena datorer. Om ni frågar riktigt duktigt, kanske det blir en "64-doktorn"-spalt framöver, vem vet? Allt hänger på hur många frågor ni dränker redaktionen med... Adressen är: "LINUS", Svenska Hemdator Nytt, Box 152, 448 01 Floda.

Nu över till tre MYCKET vanliga frågor:

1: Ljudproblem

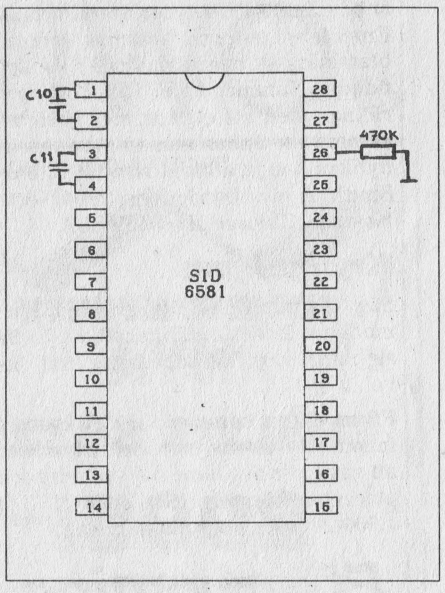
Jag har en Commodore 64 och jag har problem med mitt ljud. Jag kan inte höra digitaliserade ljud på min dator. Det låter lite svagt, men inte alls lika bra som på min kompis dator. Dessutom låter filtret jättekonstigt jämfört med kompisens. Måste jag byta ut mitt ljudchip, eller tror du att något annat är trasigt?

Svar: Varken ditt ljudchip eller din dator har gått sönder, utan felet ligger i att din dator är av en nyare modell, och har en nyare modell av ljudchipet, SID 8581. I det gamla chipet, SID 6581, låg det alltid en liten spänning på ljudutgången, även om man inte spelade något ljud.

Genom att variera volymen kunde man generera vågformer precis som med en D/A-omvandlare. Tyvärr tog Commodore bort den buggen i det nya chipet. Som tur är har SID faktiskt en ljudingång också! Genom att koppla ett motstånd på 470 KOhm mellan jord och ljudingången (pinne 26), kan du lägga på spänningen på utgången igen, och därigenom kunna spela samplingar med ljudchipet. Du kan också använda en potentiometer, då kan du reglera volymen på samplingarna.

Vad det gäller filtret, är det ett lite annat problem. Filtrets konstruktion gör att det blir lite instabilt, d.v.s att det nästan aldrig låter likadant på olika 64:or. Filtrets branthet och cutoff-frekvens styrs av två kondensatorer, C10 och C11.

På de äldsta 64:orna var dessa på 2200 pF, men de värdena kan variera. Pröva att variera kondensatorernas värden tills det låter hyfsat. Börja med att t.ex halvera eller dubbla värdena, och testa dig sedan fram. Det finns ingen patentlösning, eftersom kondensatorernas värden är individuella för SID-chipet i varje dator. LYCKA TILL!



2: Skrivarinkoppling

Jag har Action Replay 6, och i manualen står det att man kan använda en Centronics-skrivare. Hur kopplar jag in skrivaren?

Svar: Om du har en Action Replay har den inbyggda rutiner för att styra en Centronics-printer, och den använder User-porten till skrivaren. Även andra cartridges använder samma metod, så det gäller inte bara Action Replay. Vad du behöver är bara en kabel mellan printern och User-porten, se skissen till höger. VARNING! Var försiktig när du mixtrar med User-porten, för den är kopplad direkt till de hyperkänsliga timer-chipen CIA 6526. Statisk elektricitet och annat äckligt kan skada dem, och dessa chip är INTE billiga (100-150 kr)!!!

Userport	Centronics	
A	GND	16
B	Flag-Busy	11
C	D0	2
D	D1	3
E	D2	4
F	D3	5
H	D4	6
J	D5	7
K	D6	8
L	D7	9
M	PA2-Strobe	1

Denna skrivarinkoppling fungerar med alla produkter som säger sig vara Centronicskompatibla., t.ex. GEOS.

Du behöver: 1 st 25-polig D-subkontakt (Centronics, hane/hona beroende på vilken printeranslutning du har. Dessutom behöver du en 24-polig kortkantskontakt. OBS! Siffrorna på Userport-kontakten skall vara UPPÅT!

Ömtåligt timer-chip

En annan fråga är inte så mycket en fråga som ett mycket vanligt problem:

Det vanligaste felet folk har kommit till mig med är trasiga joystickportar och trasiga tangentbord. Båda felen har samma ursprung, nämligen det jag nämnde i frågan ovan. Felet ligger (oftast) i att timerchip (6526) nummer 1 (U1) har pajat. Det är det chipet som används för att känna av tangenterna och joystickarna. Om man t.ex pillar med fingrarna i joystickportarna i onödan kan man skada chipet, med exempelvis statisk elektricitet. Tyvärr vet inte folk hur känsliga dessa chip är.

Jag kan berätta om ett skräckexempel: en svensk demogrupp (som jag lämnar anonym) gjorde ett demo där man för att nästa demodel ombads slicka på fingrarna och stoppa dem i joystickporten!!! Med andra ord, om ni har problem med antingen tangenterna eller med joystickarna (vanligast är att man inte kan dra uppåt med joystick #2), prova att byta ut 6526:an i U1. På de flesta 64:orna sitter det längst upp till vänster på kortet, precis vid User-porten.

Jaha, ni kan väl begrunda frågorna ovan och förhoppningsvis har ni fått en del intressant hjälp. En sista uppmaning : SKRIIIIV!!!

ATARI STen

Atari Njos

Multitasking

Inget ont sagt om Amigan men i bland kan dess ägare vara ganska påfrestande. Man har inte mer än hostat ur sig att man har en Atari så börjar ylandet:

-Ha ha! Du har inte multitasking! Du har inte Multitasking.

Förmodligen gör de inget annat än sitter och multitaskar hela dagarna. Multitaskmörtar skulle jag kalla dem om jag inte vore en sådan vänlig själ.

Nu kan man då äntlige kontra med att även Atari får denna finess. Ett nytt system; X/ST/Windows kommer till såväl TT som Transputorn. Detta är en variant av X-Windows med vilket man kan flytta Atarins skärm över större, virtuell d:o och detta begränsas endast av datorns minne.

APE

Apor?? Nej, en ny konkurrent till SHN är på g.ång. APE betyder Atari Portable Entertainment och beskrivs som en blandning av nyhetsblad och "vanlig" tidning. Nummer 1 kom i Juni och man räknar med att ett nummer skall utkomma var annan månad. Den som är nyfiken kan ju alltid skriva till Clinton Smith, Ape Subscriptions, 2104 North Kostner, Chicago 1L 60639 USA

Krymp Lynx

Säg "Krymp Lynx" 10 ggr i följd. Förmodligen är detta ett bra sätt att skaffa sig talpeladog flåt talpedagog skall det va'...

Förmodligen kommer vs. 2 av Lynxen innom ett år. Den nya modellen kommer att vara mer lik Game Boy - mindre och placerbar i lämplig ficka. Priset??? Tja 1.500-2000 kr. eller nåt liknande.

Efterlysning

Till en framtida artikel i SHN om rollspel och datorer skulle jag behöva program. Ni som sitter på PD-program (obs bara PD) som är till för att hjälpa spelare eller spelledare i olika rollspel. Var bussiga och skicka mig dem. Ni kommer ej att bli lottlösa

Clas

Yo Yo - mänsan

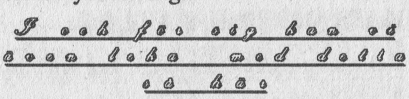
Nyheterna lyser - med sin frånvaro och Ataristens ledarsida återgår till sin normala form.

Tänka sig att ni har skickat brev till tidningen. En del når t.o.m. mitt överbelamrade skrivbord. Tyvärr kan inte alla få plats men de läses. Det kan ni vara säkra på.

En av de egendomligaste läsarfrågorna är nämligen om vi läser alla brev vi får. Ett elakt och lögnaktigt svar på denna fråga vore naturligtvis att vi nedsäker dem oöppnade i betongfundamen för vidare trasport till bergrum för slutförvaring men så illa är det inte.

Naturligtvis läser vi vad ni skriver till oss. Vissa brev vållar t.o.m. stor uppståndelse och diskution. Så var det någon som tyckte mycket illa om dessa inledande sidor till Ataristen. Han hade helre velat se någonting a la Amigazinet med mängder av nytt och plck från hela världen. Nåväl, denne skribent tillfredställde vi i förra numret. Nu återgår vi till det vanliga med långa drapor i de mest skillda ämnseområden. Hoppas att ni läsare står ut.

Jag tänkte nämlige ta upp ett ämnesområde vilket vi inte diskuterar så ofta och det är textmassornas form. Nu menar jag inte hur de ser ut rent layoutmässigt.



Men medge att det blir en smula svårläst.

Nej i stället så tänkte jag ta upp det här med ordens betydelse, vilka ordvändningar man använder, hur lättläst texten är och även hurpass elaka vi skall vara i spalterna. För att SHN skall bli den tidning den är behöver er stackars Atariredaktör inspiration och avkoppling. Det var bl.a. därför som mässreportaget i år skrevs av Derek. Själv var jag hemma, i Göteborg, på Bok och Biblioteksmässan. Tänk att vara på mässa och dessutom kunna sova i egen säng - skönt.

Denna mässa är till bredden fylld med förlagsfolk samt de som skriver böckerna som förlagsfolket ger ut. Det vimlar av trivsamma presskonferenser, debatter och föredrag. Ett av de mest intressanta rörde kritikerns roll innom litterturvärlden. Detta låter som något som är precis lika upplyftande som promemorior från statens delegation i jordbruksfrågor men icke...

Här satt diverse representanter från press och bokvärlden och diskuterade hur man skall kritisera de böcker som kommer ut. Mycket vettigt sades men även en del åsikter av sådan gemen tramsighet att det borde vara straffskatt för personerna att uttala sig.

Själv var jag där som informationssamlare. Tanken bakom närvaron var att skulle kanske snappa upp ett och annat som vi kunde använda i våra spelrecensioner. Jag tillhör nämligen den del av folket som jämställer datorspel rent kulturmässigt med böcker, film och musik.

Jag blev dock en smula irriterad när en representant från en av våra större dagstidningars kultursidor (Jag har glömt hans namn) ställde sig upp och krävde elaka recensioner - vad det nu skulle vara för nytta med det.

Vilken halvfigur som helst kan skriva elakt. Att slakta det usla med några väl valda formuleringar kräver ingen större intelligens. Att däremot skriva en spirituell och läsvärd recension där man analyserar varan, motiverar sin ståndpunkt och avråder eller rekomnderar ett inköp, det är svårt det.

Om de "elaka" recensionerna inte är vanliga på våra spelsidor så vet ni nu vad det beror på. Ni som vill se intellektuell pajkastning kan väl i stället få ert lystmäte via dagspressens kultursidor. (Nu var jag elak men det var ett rent undantag.)

Annars var detta också överaskningarnas mässa. Av ren nyfikenhet hamnade jag på preeskonferns med en dam vid namn Eva Ibbotsson. Hon har skrivit en massa böcker om spöken, häxor och vampyrer, vilket är ett ämnesområde som tilltalar mig i allra högsta grad. Böckerna riktar sig förmodligen till en läsekrets c:a 25 år yngre än eder Atariredaktör men "so what" som tysken säger. Är endast böckerna bråkdelen lika trevliga som sin författarinna så ka man se fram mot en kul stund.

Längre fram har jag planer på att roffa åt mig ett avsnitt av "De många världarnas port" från Henrik. Då hade jag tänkt att skriva om en av mina favoritförfattare - David Eddings. Hans stora dekalogi om Belgariaden/Melboniaden har bara en bok kvar. Så fort jag kan lägga vantarna på denna skall det bli en artikel här i tidningen.

Böckerna finns nu på svenska. Del 1 heter "Stenens Väktare" och kan rekommenderas alla dem som gillar episk fantasy av högsta klass.

Så blev det ytterligare en ledare i datorernas utmarker. Det finns ju en värld utanför CPU också.

Clas

VAD ÄR DET SOM HÄNDER?

Eller: MASKINKOD ÄR KUL!

Av:Anders Svensson & Magnus Persson

Idag skall vi titta lite på INTERRUPTER. De av er som är bevandrade i det engelska språket förstår genast vad en interrupt är. Ordet interrupt betyder avbrott, och det är just vad vi skall göra idag.

Om man vill ha en sak utförd av processorn vid en speciell händelse kan man gå till väga på två sätt. Dels kan man låta processorn ligga i en loop som hela tiden kollar om villkoret är uppfyllt. När den är det utför processorn det som skall uföras. Detta sätt kallas för 'polling'. Detta brukar vara enkelt att utföra men tar onödig processortid.

Ett bättre sätt är då att låta en yttre krets avbryta processorn genom att generera ett avbrott. På alla processorer som jag känner till finns denna möjlighet. Genom att ändra spänningsnivån på en pinne kan man få processorn att hoppa till en förutbestämd adress i minnet.

68000

Jag tänkte att vi skulle titta lite på hur man kan generera avbrott med en 68000-processor. Om ni inte riktigt förstår detta skall ni inte bli oroliga, det är med mest som kuriosa.

Jag kanske skall börja med att säga att det för 68000 inte heter avbrott utan undantag. Detta beror på att det är flera olika saker som utförs på liknande sätt. Vi har tidigare provat TRAP och de flesta har säkert fått bomber på skärmen. Bomberna på ST:n är indikationer på att ett av undantagen som indikerar ett fel har anropats. Antalet bomber är samma som vektorns nummer som anropats. Nog om detta. Jag kommer att kalla våra rutiner för avbrottsrutiner vad ni än tycker om det.

I 68000 finns tre bitar i statusregistret som indikerar aktuell avbrottsnivå, I0 - I2. För att ett avbrott skall utföras måste dess nivå vara högre än aktuell nivå. Detta för att ett avbrott med låg prioritet inte skall kunna avbryta ett avbrott med hög prioritet.

Processorn har två typer av avbrott, autovektoriserade avbrott och vektoriserade avbrott. Ett autovektoriserat avbrott är enkelt att implementera i hårdvaran. Man låter bara den yttre kretsen lägga ut 'sin' nivå på IPL0 - IPL2 samtidigt som VPA aktiveras. Nackdelen med denna metod är att man endast kan ha ett avbrott per nivå. Vektoriserade avbrott är lite knivigare att implementera. Här skall man förutom aktuell nivå, IPL0 - IPL2, lägga ut önskad avbrottsvektor på D0 - D7 efter att processorn har svarat med ett IACK på FC0 - FC2. Man skall även aktivera DTACK. Vektornummret kan vara något mellan 64 och 255

Egentligen är det inte riktigt så här enkelt men jag tog det bara i stora drag. Den som är intresserad av hur man gör i detalj bör köpa boken 'Microprocessor Systems Design' av Alan Clements. Om ni inte hade tänkt bygga några datorer och inte bryr er om hur er egen ser ut på insidan kan ni strunta i det som ni just läste.

VAD HAR MAN DÅ AVBROTTEN TILL?

Det var en mycket bra fråga. Jag skall ge ett exempel.:

Till din ST har du ett tangentbord. I detta sitter det en liten dator. Det är en åtta-bitars dator med eget minne och möjlighet att köra egna program. När du:

1: trycker på en tangent
2: rör musen
3: rör joysticken

vill denna lilla dator tala om det för ST:n. Den genererar då ett interrupt som får ST:n att läsa från en speciell 'port'. ST:n har då utan att förlora speciellt mycket tid fått reda på vad den vill ha reda på.

Detta var ett exempel. Det finns mycket i en dator som styrs med hjälp av avbrott. Dessa struntar vi i nu och koncentrerar oss istället på frågan:

Hur skall vi kunna utnyttja detta till något kul?

Jag skall ge er ett tips. I ST:n finns det möjlighet att få ett avbrott genererat när skärmen är färdigritad. Detta avbrott kallas VBL (vertical Blank). Man kan även få ett avbrott genererat när en linje på skärmen (raster) är ritad. Detta avbrott kallas HBL (Horizontal Blank). Vi skulle kunna skriva en avbrottsrutin som sätter om bakgrundsfärgen vid en viss rasterlinje. Vid HBL kan vi sedan sätta tillbaka färgen. Detta kommer att innebära att bakgrunden blir tvåfärgad.

En nackdel med den inbyggda HBL-rutinen är att ett interrupt genereras varje gång en linje ritats. Vi måste då själva räkna vid vilken linje vi är. Om vi istället programmerar MFP:n (68901) i ST:n kan vi få den att generera ett avbrott efter ett bestämt antal linjer. Detta är dock lite knivigt. Man måste ställa om några flaggor i MFP:n för att få den att göra detta. Jag beskriver inte i detalj vilka som skall ställas om, utan visar genom ett program istället.

listning 1

```
;-------------------------------------------------------------
; Exempel på hur Raster användes, av Anders Svensson
;-------------------------------------------------------------
; Spara källkoden innan ni startar programmet
; i debuggern. Datorn kommer att hänga sig!
;-------------------------------------------------------------
;          Initiering
;-------------------------------------------------------------
        clr.l     -(sp)          ; Supervisor mode
        move.w    #$20,-(sp)     ; Nummer på rutinen
        trap      #1             ; Anrop
        addq.l    #6,sp          ; Rensa stacken

        lea       vps,a0         ; var skall linjen börja
        move.b    #100,(a0)

        move.w    #37,-(sp)      ; Vänta på vbl
        trap      #14
        addq.l    #2,sp

        clr.b     $fffa1b        ; Timer B control, Timer stop

        and.b     #$DF,$fffa09   ; Interrupt enable B, timer D
                                 ;off
        lea       svart,A0       ; ta reda på var rutinen ligger
        move.l    A0,$120        ; IPL 6, MFP 68901
        bset      #0,$fffa07     ; Interrupt enable A, timer B
                                 ;on
        bset      #0,$fffa13     ; Interrupt mask A

        move.b    #0,$fffa21     ; Timer B data
        move.b    #8,$fffa1b     ; Timer B control,
                                 ; Event count mode

        lea       vbl,A0
        move.l    A0,$70         ; IPL 4, VBL
;-------------------------------------------------------------
;          Huvudprogram
;-------------------------------------------------------------
noend:
        bra       noend          ; Stopp
;-------------------------------------------------------------
;          VBL-rutin
;-------------------------------------------------------------
vbl:                             ; Hela skärmen ritad

        move.w    #$777,$ff8240; Color palette register 0
        clr.b     $fffa1b        ; Timer B control
        lea       vps,a0
        move.b    (a0),$fffa21   ; Timer B data
        move.b    #8,$fffa1b     ; Timer B control

        rte
;-------------------------------------------------------------
;          HBL-rutin
;-------------------------------------------------------------
svart:
        move.w    #$000,$ff8240; Color palette register 0

        bclr      #0,$fffa0f     ; Interrupt in-service A

        rte
;-------------------------------------------------------------
;          Variabler
;-------------------------------------------------------------
vps:
        dc.b      0              ; lagra skärmpositionen

        end
```

Glöm nu inte att spara programmet innan ni testar det. För att få det så enkelt som möjligt kommer man inte att kunna stoppa programmet utan reset.

FASTA ADRESSER

I detta program har jag använt något mycket fult. Jag har gått in och petat i fasta adresser. Om Atari skulle bestämma sig för att flytta någon krets eller byta ut den mot någon mer kraftfull kommer detta program ej att fungera. Man bör ta omvägen via operativet. Det är dock inte så lätt den här gången. Jag tror man måste rota i de fasta adresserna för att göra detta. Lite måste man riskera för att ha kul.

Hur fungerade nu exemplet? Jo, jag börjar med en del initieringar. Först går jag över i supervisor mode. Detta för att jag skall kunna pilla i de fasta adresserna. Sedan programmerar jag MFP:n. Jag vill att timer B skall generera ett avbrott vid en viss rasterlinje.

Därefter stoppar jag in min VBL-rutin. Som alla vet har TOS sin egen VBL-rutin som bland annat flyttar muspekaren. Denna kastar jag bort. Om man vill kunna avsluta programmet måste denna vektor återställas. Det kan då vara bra om man sparade den.

Huvud programmet gör inte så särskilt mycket. Här kan ju stoppa in något kul.

VBL-rutinen sätter om bakgrundsfärgen till vit och talar om för MFP:n när vi vill ha avbrott. HBL-rutinen sätter bakgrundsfärgen till svart och möjliggör ett nytt avbrott.

Hade det inte varit trevligt om man kunde ställa om färgen igen så att man fick en liten svart rand på skärmen? Detta kan man enkelt fixa till om man byter ut HBL-rutinen och VBL-rutinen mot dessa:

```
;-------------------------------------------------
;       VBL-rutin
;-------------------------------------------------
vbl:                            ; Hela skärmen ritad

        move.w  #$777,$ff8240; Color palette register 0
        clr.b   $fffa1b         ; Timer B control
        lea     vps,A0
        move.b  (A0),$fffa21; Timer B data
        move.b  #8,$fffa1b      ; Timer B control

        lea     svart,A0        ; Var ligger första rutinen
        move.l  A0,$120         ; IPL 6, MFP 68901

        rte
;-------------------------------------------------
;       HBL-rutin 1
;-------------------------------------------------
svart:
        move.w  #$000,$ff8240; Color palette register 0

        clr.b   $fffa1b         ; Timer B control
        move.b  #10,$fffa21; Timer B data, när skall det
                                ; ske interrupt
                                ;(Höjden på balken)
        move.b  #8,$fffa1b      ; Timer B control

        bclr    #0,$fffa0f      ; Interrupt in-service A

        lea     vit,A0          ; Var ligger andra rutinen
        move.l  A0,$120         ; IPL 6, MFP 68901

        rte
;-------------------------------------------------
;       HBL-rutin 2
;-------------------------------------------------
vit:
        move.w  #$777,$ff8240 ; Color palette register 0

        bclr    #0,$fffa0f      ; Interrupt in-service A

        rte
```

Om ni rör tangentbordet eller musen så hoppar 'balken' lite. Detta borde vi göra något åt. Det hade även varit skoj om balken rörde sig. Detta har vi fixat till i nedanstående exempel. För att det inte skall bli något missförstånd listar vi hela exemplet.

```
;-------------------------------------------------
; Exempel på hur Raster användes, av Anders Svensson
;-------------------------------------------------
; Spara källkoden innan ni startar programmet
; i debuggern. Datorn kommer att hänga sig!
;-------------------------------------------------
;       Initiering
;-------------------------------------------------
        clr.l   -(sp)           ; Supervisor mode
        move.w  #$20,-(sp)      ; Nummer på rutinen
        trap    #1              ; Anrop
        addq.l  #6,sp           ; Rensa stacken

        move.w  #6,-(SP)        ; Stäng av tangentbord & mus
        move.w  #26,-(SP)
        trap    #14
        addq.l  #4,SP

        lea     vps,a0          ; var skall linjen börja
        move.b  #0,(a0)

        move.w  #37,-(sp)       ; Vänta på vbl
        trap    #14
        addq.l  #2,sp

        clr.b   $fffa1b         ; Timer B control, Timer stop

        and.b   #$df,$fffa09; Interrupt enable B, timer D off
        lea     svart,A0        ; ta reda på var rutinen ligger
        move.l  A0,$120         ; IPL 6, MFP 68901
        bset    #0,$fffa07; Interrupt enable A, timer B on
        bset    #0,$fffa13      ; Interrupt mask A

        move.b  #0,$fffa21      ; Timer B data
        move.b  #8,$fffa1b      ; Timer B control,
                                ; Event count mode

        lea     vbl,A0
        move.l  A0,$70          ; IPL 4, VBL
;-------------------------------------------------
;       Huvudprogram
;-------------------------------------------------
noend:
        bra     noend           ; Stopp
;-------------------------------------------------
;       VBL-rutin
;-------------------------------------------------
vbl:                            ; Hela skärmen ritad

        move.w  #$777,$ff8240 ; Color palette register 0
        clr.b   $fffa1b         ; Timer B control
        lea     vps,A0
        move.b  (A0),$fffa21    ; Timer B data
        move.b  #8,$fffa1b      ; Timer B control

        addq.b  #1,(A0)         ; öka
var-på-skärmen-variablen

        cmp.b   #200,(A0)       ; Är den på rad 200?
        bne.s   ejslut

        move.b  #0,(A0)         ; Börja om längst upp
ejslut:
        lea     svart,A0        ; Var ligger första rutinen
        move.l  A0,$120         ; IPL 6, MFP 68901

        rte
;-------------------------------------------------
;       HBL-rutin 1
;-------------------------------------------------
svart:
        move.w  #$000,$ff8240 ; Color palette register 0

        clr.b   $fffa1b         ; Timer B control
        move.b  #10,$fffa21     ; Timer B data, när skall det
                                ; ske interrupt
                                ; (Höjden på balken)
        move.b  #8,$fffa1b      ; Timer B control

        bclr    #0,$fffa0f      ; Interrupt in-service A

        lea     vit,A0          ; Var ligger andra rutinen
        move.l  A0,$120         ; IPL 6, MFP 68901

        rte
;-------------------------------------------------
;       HBL-rutin 2
;-------------------------------------------------
vit:
        move.w  #$777,$ff8240 ; Color palette register 0

        bclr    #0,$fffa0f      ; Interrupt in-service A

        rte
;-------------------------------------------------
;       Variabler
;-------------------------------------------------
```

(Listningen forts. på sid: 62)

Auktoriserad Återförsäljare för Atari / Commodore / Sega / Nintendo

Diskett Box .....40 st 3 1/2"	69:-/st
Diskett Box .....80 st 3 1/2"	99:-/st
Diskett Box .....100 st 5 1/4"	99:-/st
Disketter .....5 1/4"	5:-/st
Disketter .....3 1/5" Mitsubishi	12:-/st
Disketter .....31/2" noname (minst 50 st)	7:-/st
Tac-2 svart/vit	129:-/st
Extraminne, Amiga	995:-/st
Sega Master	från 895:-/st
NYHET: Sega Megadrive - 16 bit	1795:-/st
NYHET: Pistol med 6 st spel till C-64	498:-/st
NYHET: Atari Lynx med 1 st spel, nädel	1795:-/st
NYHET: Nintendo med Super Mario Bros	995:-/st

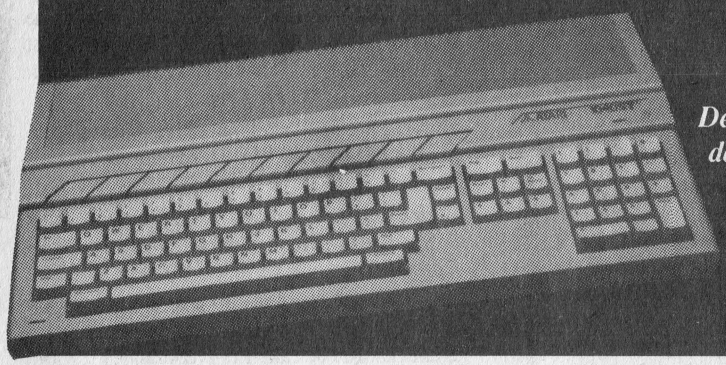
Vi reparerar hemdatorer/TV-spel inom 24 timmar

Grundpris 150:- Tillkommer reservdelar och frakt.
Vi lämnar även kostnadsförslag på reparation vid begäran för 150:-
oavsett vilken dator ni skickar för service

RTD electronic

Kaggensgatan 37, Kalmar
0480 - 248 52

ARBETE & FRITID PÅ 1040



Det krävs många och tuffa satsningar för att fånga dagens datorkunder. En metod har, sedan länge, varit att erbjuda konsumenterna extra programvara till datorerna. Ataris Super- och Powerpack är välkända. Nu kommer man med ett paket till 1040 STE som förmodligen är det mest kraftfulla som hittills skådats på datormarknaden.

Paketet består av två olika boxar, var och en inriktad på sitt användningsområde. De heter Productivity Software och Leisure Software. Den förstnämnda är inriktad på den "seriöse" ST-ägaren som använder program som ordbehandlare, kalkylprogram och liknande. Det sistnämnda är mer inriktat på den som vill använda datorn för skoj skull.

PRODUCTIVITY

STn är ju en alldeles utmärkt kontorsmöbel. Detta har många redan upptäckt och en förvånansvärt stor andel maskinerna får i dag "slita hund" som ordbehandlare och kalkylatorer. Problemet har väl oftast varit att de flesta som köpt sin dator för detta ändamål ibland upptäckt att de extra program som måste köpas, ofta kan lämna stora hål i plånboken. För dessa måste detta paket med program från Kuma komma som en skänk från ovan. Kuma har ju hittills varit orepresenterade i Sverige och någon gång när utrymmet medger skall det bli ett nöje att berätta den tragiska historien om Kuma i Sverige för er läsare. Nu har dock programmen äntligen nått hit.

St-Word

Detta är en av dessa lättarbetade, lättlärda, lätthanterliga ordbehandlare som finns. Kanske den skulle byta namn till Lättord...

St-Word är inte lika snabb som Le Redakteur, den är inte lika kraftfull som 1ST word men den har allt man kan begära och lite till. Liksom 1ST Word klarar St-Word lätt av att blanda text med bilder i IMG-format.

"Mailmerge" (Vad detta nu kan heta på svenska) är heller inte dum. Det fina är att filerna som läggs på plats i dokumentet kommer från de övriga Kumaprogrammen. Det finns ett "standardformat", DIF, vilket såväl ST-Base och ST-Calc använder sig av. I och med detta kan man skapa ex ett medlemsregister i St-Base och sedan koppla detta till ett allmänt utskick i St-Word för att på så sätt få varje brev personligt hållet. Man får bara vara försiktig så man anropar rätt fält. Det kan ju vara lite pinsamt att skicka ut brev som börjar "Bäste Herr Kungsgatan." Värre fadäser har hänt i Mailmergesammanhang.

Med ST-Word medföljer också ett rättstravnignsporgam, vilket alltid är praktiskt. *(Använd det då...!!Attle)* Tyvärr är ordlistan engelsk men det får man leva med. Det går dock att skapa sin egna lista på valfritt språk.

St-Base

Näst efter ordbehandling är registerprogram den mest använda programtypen. ST-Base är ett mycket omfattande program.

Trots detta är ST-Base ett enkelt program att använda. Det är inte relationsbaserat som ex. Adimens eller programmerbart som ex. dBman.

M.a.o. är det ett enkelt program för de som behöver ett enkelt register. Dess fördelar är att de ingår som en enhet tillsammans med de övriga Kumaprogrammen så att det är enkelt att få programmen att kommunicera med varandra.

ST-Base består av två olika progam; STdesign är ett program i vilket man skapar blanketter medan STdata är själva databasen där man matar in, bearbetar och lagrar datamängder.

St-Calc

Kalkylprogram är ett av dessa program som inte vore möjliga om det inte hade varit för datorerna. Ordbehandlare är bara en vidareutveckling av skrivmaskinen och registerprogram är bara datoriserade kortlådor. Kalkylprogrammen är dock helt unika för datormiljön. Den som inte har provat att använda sig av denna typ av program bör göra ett försök. Bättre start än ST-Calc kan jag inte tänka mig. Programmet är lättanvänt utan att vara kraftlöst.

St-Graph

Om man skall gissa vad som kommer att bli den nya trendflugan på datorerna när DTP-programmen sakta tonar bort så är en gissning - presentationsprogram. ST-Graph är ett sådant program. Visserligen är det inte mer kraftfullt än att det kan presentera enkla grafer utgående från datamängder skapade i StBase eller St Calc men det är vackert så. St-Graph kan var något knölig att förstå sig på innan man fattar hur den är tänkt att arbeta men har man bara kommit över det första hindret så är den mycket imponerande.

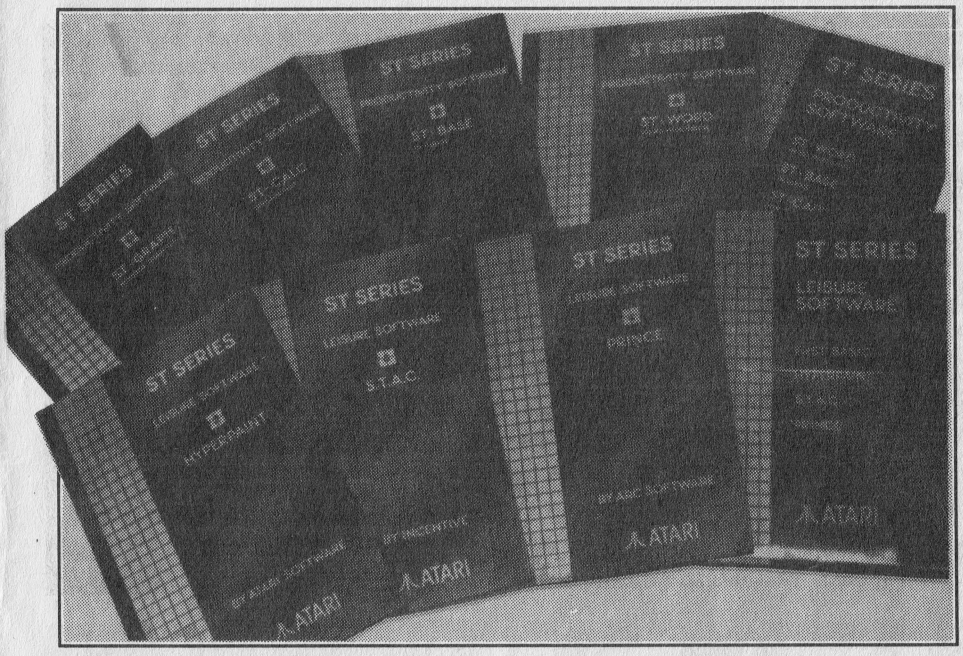
LEISURE

Livet är dock inte bara ordbehandlare och kalkyler. Det gäller att ha en smula roligt också. Därför består Ataris paket också av en "fritidsavdelning" med programmeringshjälpmedel, ritprogram och spel.

FirST Basic

Jag kan inte upphöra att förvåna mig över det faktum att Atari har utnämnt FirST Basic som efterföljaren till den urusla STBasicen. FirST Basic är en förenklad version av HiSofts två Basictolkar. Den är också en av de snyggaste tolkar som förekommer på marknaden. Problemet är bara att så få använder detta språk. Allt sedan den första versionen av GFA Basic kom ut så är detta standardspråket för Atarister. Personligen hade jag hellre sett vs. 2 av GFA Basic i detta paket än FirST Basic. Detta språk har ju såväl kompilator som RUN-ONLY-fil. Ingedera finns hos FirST Basic. Skall man göra ett fristående program från FirSTBasic så måste man införskaffa Power- eller HiSoft-Basic och kompilera programmet den vägen.

Ett stort plus till Atari dock för att de bifogade en fullständig manual till FirSTBasic. Språket är bra. Det är t.om. såpass bra att det är värt en stor och entusiastisk programmerargrupp.



Hyperpaint

Ritprogrammet i samlingen är "gamla hederliga" Hyperpaint, men i en utökad version som tar vara på STEns utökade palett. Vad man tycker om Hyperpaint är en ren smaksak men personligen har jag alltid trivts i dess användarvänliga miljö. Kanske programmet frossar en smula i alertboxar men det är en överkomlig brist. Det är ett av de bästa ritprogrammen på marknaden och att Atari på detta sätt satsar på hög kvalitet är utmärkt.

Hyperpaint har en mängd fördelar framför många andra andra program. Det arbetar i Atarins alla upplösningar. Det är helt GEM-styrt och det är som sagt var mycket användarvänligt.

Enda problemet kan vara att Hyperpaint kräver GDOS för att fungera. Detta styrprogram medföljer på disken men tyvärr äter det såväl minne som processortid. Fördelen med GDOS är att man får ett stort antal typsnitt och storlekar att välja mellan på när man vill ha text på skärmen. Att använda GDOS fullt är dock i vissa lägen en smula knepigt.

S.T.A.C.

Detta program var åtminstone för mig en överaskning. S.T.A.C. står för ST Adventure Creator och är ett program som genererar textäventyr; ni vet sådana där man måste skriva "Go North" eller "Take Lamp" på tangentbordet och musen endast betraktas som ett onödigt bihang.

Textäventyr tillhör väl inte marknadens mest populära produkter. Det verkar som om de som är beredda att köpa dessa spel enkelt kan räknas på ena handens fingrar. Med S.T.A.C. kan man skapa de mest otroligt välkomponerade textäventyr. Vad programmet inte kan skapa är en potentiell grupp med spelare som kan vandra omkring i dessa spel Men har man tur så kanske S.T.A.C. kan få fler intresserade av den ädla konstform som heter textäventyr och då kanske efterfrågan ökar.

Det finns tyvärr två irriterande lösa i S.T.A.C. som inte är åtgärdade. Att få programmet att fungera från en hårddisk verkar vara ett ganska fruktlöst företag. Kanske det någonstans finns någon som lyckats med detta men tyvärr kan jag inte räkna mig själv in i denna framgångsrika grupp.

Lus nummer 2 berör tangentbordet. (*Är det löss i tangentbordet. Då måste vi ringa Anticimex - Attle*)

S.T.A.C. är tillverkat för ett engelskt tangentbord och engelskt tangentbord blir det oavsett vad man har kopplat in i datorn. Å, Ä och Ö går inte alls att få fram på normal väg. Den enda möjligheten till detta är att definiera ett eget typsnitt i fonteditorn och sedan se till att Å, Ä och Ö hamnar rätt. Då uppstår genast problem hos dem som inte har svenskt tangentbord på sina datorer. Den enda lösningen tycks vara att strunta i de svenska tecknen vid inmatning och finna sig i att spelaren får mata in GA OST i stället för GÅ ÖST. En annan lösning är ju kanske att strunta i svenska språket och skriva alla äventyr på engelska i stället.

Här kanske det också vore ett litet läge för en efterlysning. De som har gjort egna äventyr på STn med hjälp av S.T.A.C. får gärna skicka hit dem. Det är ingen tävling på g. men SHNs Atariredaktör är, som ni förmodligen vet, en stor vän av dessa spel.

Hör gärna av er med frågor kring dessa program. Längre fram är det vår förhoppning att kunna skriva några guidande artiklar kring dem och då är det skönt att ha en del läsarfrågor att utgå från.

Prince

Ett spel medföljer i förpackningen. Det är det strategiska krigsspelet Prince. Nej, det är inte frågan om nån som sjunger - det är kanske bäst att förebygga alla dumma frågor genom att påpeka detta med en gång.

För en gång skull skall jag citera direkt ur manualen till Prince. Den är nämligen värd att läsas:

"*Dark rain-filled clouds rolled and tumbeled in the storm-wracked skies above the city of Uppsala*"

Ja ja! Vi får vara glada att spelet inte utspelas i Bräkne Hoby! Står man bara ut med att programmerarna betraktar universitetsstaden som ett pitoreskt inslag så upptäcker man snabbt att Prince är ett av de bättre strategispelen till STn.

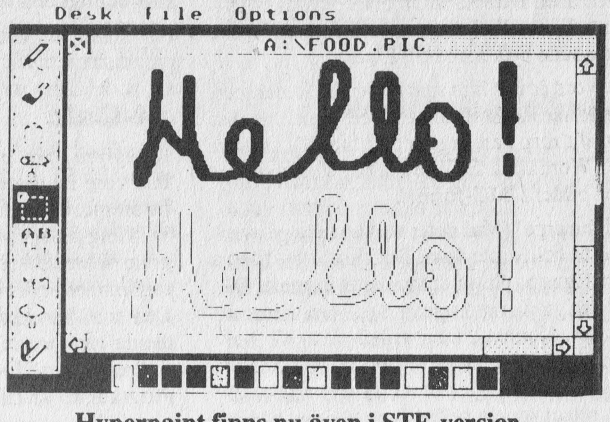
Bakgrunden till spelet är en kamp mellan stamhövdingar på en liten ö. Den som lyckas slå ut de övriga blir kung av Vangaria och kommer att sitta på tronen i Uppsala.

Prince är lite annorlunda. Det var skrivet för 2 spelare och även om man kan möta datorn så är spelet betydligt roligare om man kopplar samman två datorer via ett nollmodem - eller RS232-kabel som det kallas i bland. Eftersom datorn inte spelar speciellt smart så är detta att föredra framför den tämligen fårskalliga motståndaren i maskinen.

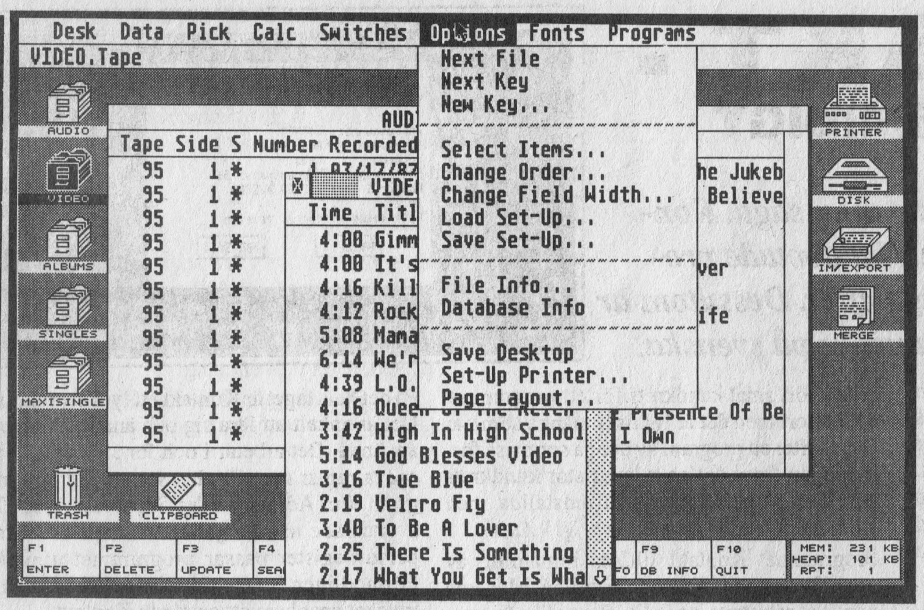
På det hela taget är det ett mycket sympatiskt paket som Atari nu presenterar. Fördelarna är att man har lyckats sätta samman ett paket som tar användaren på allvar. Den som köper en 1040 i dag får allt det man kan behöva för att vara fullt upptagen en längre stund. Man får bara hoppas att Atari inte har spänt bågen för långt och upptäcker att ex Powerpack med femtielva spel säljer bättre.

Detta programpaket skulle funnis när jag köpte min dator. Det hade besparat mig en massa besvär. Det är nästan så att man blir avundsjuk.

Clas



Hyperpaint finns nu även i STE-version



ADIMENS

BÄTTRE KAN DET INTE BLI

Databaser är STn bortskämd med. Bra databaser är det dock ont om. Superbase påstår sig vara en relationsdatabas. Det relativa i denna bas har jag dock ej hittat. De enda relationsdatabaser jag känner till är Adimens och Timeworks.

Nu är kanske inte Timeworks den databas som den seriöse användaren väljer i första hand. Adimens å andra sidan har relationsdatabasernas alla fördelar plus att det kan kommunicera via AdiTALK-ett språk för nybörjare, AdiPROG - ett gränssnitt mot yrkesprogrammerare och SPC - ett programbibliotek för Modula-2.

Dessa tre produkter har dock ej nått Sverige än. Förmodligen är de på väg men än så länge får vi nöja oss med Adimens.

Relationsdatabas

Förmodligen finns det många som undrar hur denna pryl skiljer sig från mer "normala" databaser. Skillnaden är enkel att förstå men komplicerad att hantera. Varje register som ingår i en databas är kopplat till en eller flera datafiler med uppgifter. En vanlig databas kan bara påverka en fil i sänder. En relationsdatabas förändrar flera. I Adimens fall ligger den övre gränsen på 32 filer. Olika register kan påverka samma filer och på så sätt kan man bygga upp ett infosystem som kan vara nog så nödvändigt men ack så komlicerat att hålla reda på.

Fördelar

Adimens har många fördelar. (Nackdelarna sparar vi till senare) Dess främsta fördel ligger i arbetshastigheten. Att ex sortera eller göra urval går med en sådan fart att man knappt märker att datorn har arbetat.

Har man även konstruerat ett register så är programmet mycket användarvänligt. Det går att skräddarsy användningsområdena in i minsta detalj.

I Tyskland har Adimens blivit standard-systemet till ST. Liksom ex Superbase är alltså Adimens ett system under utveckling. Jag nämnde tidigare de "appendix" som kommit och förmodligen är det ännu fler på gång. Det mumlas t.om. om en Adimens Plus.

AdiPROG har också den fördelen att man inte, som i fallen med Superbase och dBase, måste lära sig ett nytt programmeringsspråk. AdiPROG är ett gränsnitt mot existerande språk som C, Pascal och Modula2.

I och för sig har vi endast testat programmet på redaktionens två 1040-maskiner (en STE & en ST[F]) men det verkar som man t.o.m. skulle kunna köra mindre register på en 520. I och för sig behövs vare sig skrivare eller hårddisk till programmet. De som har till syfte att använda Adimens i Professionell miljö har dock ändå denna utrustning och här fungerar Adimens utmärkt.

De som använder sig av nätverk kan också vara betjänta av att känna till att programmet även fungerar i denna miljö.

Nackdelar

Trots att Adimens är det främsta databasprogram jag sett till STn så är det tyvärr behäftat med en stor skönhetsfläck - den engelska manualen.

Att få vettiga manualer till sina applikationsprogram är ett konstant problem. Jag har sett värre än denna men trots det så halkar Adimensmanualen under vad som sägas får vara godkänt. Alla fakta finns där, i och för sig, men faktauppgifterna gäller PC och hur mycket jag än håller av min STburk så är den alltid och kommer alltid att förbli en Atari. Dessutom misstänker jag att översättaren är tysk. Han behandlar nämligen språket med den tyska grundlighet som gör pärmen lika lättgenomtränglig som ett väl uppvuxet rissnår.

Översätter man dessutom manualen till engelska så kan man ju också översätta arbetsexemplen till mer internationella förhållanden.

Jag har full förståelse för Importörer som ej översätter manualer till svenska men kunde man inte fått en betydligt bättre engelsk översättning.

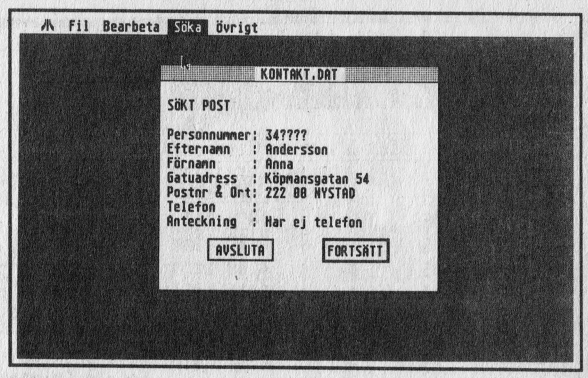
En annan nackdel hos Adimens är kopplat till dess kraftfullhet. Ju kraftfullare program, desto mer svåranvänt är det. I och för sig är detta en generel lag och inget som är speicifikt för Adimens, men ev köpare bör vara medvetna om att kraftfullheten också innebär programmets begränsningar.

Dessa nackdelar till trots så är dock Adimens det program jag för tillfället vill rekommendera de som vill använda sin dator för någon form av registrering.

Fakta

Namn	Adimens
Tillverkare	ADI Software GmbH
Systemkrav:	Atari ST alla modeller. Minst 1040 + hårddisk & skrivare rekommenderas dock
Pris:	795:- + moms
Distributör:	Worksoft
	Tel: 031-300 830

KONTAKT - ENKELT OCH SMIDIGT



Ju enklare desto bättre brukat man säga. Kontakt är ett av dessa enkla och lättabetade program som de flesta tycks fråga efter. Dessutom är priset lågt och hela programmet är på svenska.

Programmet kommer från Primär-Data som tidigare har gjort "Mini OLF". Först skall sägas att detta är ett enklet registerprogram. Det duger egentligen bara til en sak: Att hålla reda på folk. Till skillnad från stora registersystem typ Superbase så har detta program 7 fasta fält med och det enda som kan förändras är de data man lägger in.

Fälten är följande: Personnummer, Efternamn, Förnamn, Gatuadress, Postnummer & Ort, Telefon samt Anteckningar. Som ni förstår är detta inte avsett för den som vill hålla ordning på sin skivsmling. Egentligen skulle det vara en oerhört smal kundkrets för ett program av denna sort men det är faktiskt många som har frågat efter ett program av denna sorten så förmodligen finns det en relativt stor kundkrets som kan få sina behov tillfredställda med Kontakt. (*Det där lät väl slippriget - Atte*)

Programmet Kontakt tillåter inmatning av uppgifter, uppdatering och radering. Man kan skriva ut registrets innehåll i flera olika format, bl.a. kan man få ettikettutskrift efter given standard. Programmet samarbetar även med Fisrst Word Plus och tillåter "Mail Merge" med dokument i denna form.

På det hela taget är Kontakt ett lyckat program. Det är enkelt att lära sig och ännu enklare att använda. Det arbetar i och för sig innom viss snäva ramar men för den som tycker att program som Adimens eller Superbase är alltför avancerade när det gäller att skapa ett enkelt personregister passar programmet utmärkt. Förmodligen spara det tid också. Det går mycket snabbare att använda Kontakt.

Clas

ATARI 8-BITARS: "HÄNGA GUBBE"

Hej på er alla Atari 8-bitars läsare (om det nu finns några)! Jag håller med Anders Svensson om att det finns för lite Atari 8-bitars material i SHN. Eftersom jag har ganska många program så lär jag bli tvungen att dela med mig och har därför printat ut en listning och hoppas kunna göra det igen. Nu är det bara att hoppas på att någon annan, som förhoppningsvis kan lite mer än jag, skickar in sina listningar till denna sida.

Knappar du in den här listningen kan du sedan spela "Hänga Gubbe". Tycker du att listningen är för lång kan du skicka ett tomband med svarsporto till mig så skall jag skicka en kopia på spelet.

Med vänlig hälsning,

Rickard Johansson
Fållornavägen 6B
523 00 Ulricehamn

```
0 IQ=IQ+1:IF IQ>1 THEN GRAPHICS 0:POKE 756,204:L=0:C=0:P=0:O=0:K=0:SA=0:M=0:GOTO
 290
1 C=75:DIM AB$(1):DIM BA$(1):DIM AC$(1):DIM CA$(1):DIM BC$(1):DIM CB$(1):DIM V$(
5)
2 GRAPHICS 0
3 POKE 756,204
4 DIM AA$(1):DIM BB$(1):DIM CC$(1):DIM DD$(1):DIM EE$(1)
5 REM
100 GRAPHICS 2:SETCOLOR 2,0,0:SETCOLOR 1,0,15
110 COLOR 2:? #6:"    U ":? #6:"   HÄNGA GUBBE"
120 ? "BY:":? "   RICKARD JOHANSSON"
150 GOSUB 400
290 A=INT(RND(0)*55)
299 GRAPHICS 7
300 GOTO A+305
305 Z=500:AB$="G":BA$="U":AC$="B":CA$="B":BC$="E":GOTO 500
306 Z=500:AB$="D":BA$="A":AC$="T":CA$="O":BC$="R":GOTO 500
307 Z=500:AB$="A":BA$="T":AC$="A":CA$="R":BC$="I":GOTO 500
308 Z=500:AB$="S":BA$="K":AC$="I":CA$="V":BC$="A":GOTO 500
309 Z=500:AB$="K":BA$="U":AC$="B":CA$="E":BC$="R":GOTO 500
310 Z=500:AB$="U":BA$="N":AC$="D":CA$="E":BC$="R":GOTO 500
311 Z=500:AB$="T":BA$="J":AC$="O":CA$="C":BC$="K":GOTO 500
312 Z=500:AB$="M":BA$="I":AC$="N":CA$="S":BC$="T":GOTO 500
313 Z=500:AB$="C":BA$="Y":AC$="K":CA$="L":BC$="A":GOTO 500
314 Z=500:AB$="M":BA$="E":AC$="S":CA$="T":BC$="A":GOTO 500
315 Z=500:AB$="H":BA$="I":AC$="C":CA$="K":BC$="A":GOTO 500
316 Z=500:AB$="N":BA$="I":AC$="N":CA$="J":BC$="A":GOTO 500
317 Z=500:AB$="L":BA$="I":AC$="M":CA$="P":BC$="A":GOTO 500
318 Z=500:AB$="L":BA$="I":AC$="G":CA$="G":BC$="A":GOTO 500
319 Z=500:AB$="S":BA$="P":AC$="E":CA$="L":BC$="A":GOTO 500
320 Z=500:AB$="B":BA$="L":AC$="A":CA$="N":BC$="K":GOTO 500
321 Z=500:AB$="M":BA$="O":AC$="R":CA$="S":BC$="A":GOTO 500
322 Z=500:AB$="F":BA$="A":AC$="R":CA$="S":BC$="A":GOTO 500
323 Z=500:AB$="M":BA$="A":AC$="M":CA$="M":BC$="A":GOTO 500
324 Z=500:AB$="P":BA$="A":AC$="P":CA$="P":BC$="A":GOTO 500
325 Z=500:AB$="N":BA$="Y":AC$="T":CA$="T":BC$="A":GOTO 500
326 Z=500:AB$="S":BA$="O":AC$="V":CA$="E":BC$="R":GOTO 500
327 Z=500:AB$="S":BA$="T":AC$="A":CA$="R":BC$="T":GOTO 500
328 Z=500:AB$="P":BA$="L":AC$="A":CA$="T":BC$="T":GOTO 500
329 Z=500:AB$="H":BA$="Y":AC$="L":CA$="L":BC$="A":GOTO 500
330 Z=500:AB$="S":BA$="O":AC$="F":CA$="F":BC$="A":GOTO 500
331 Z=500:AB$="L":BA$="A":AC$="S":CA$="T":BC$="A":GOTO 500
332 Z=500:AB$="P":BA$="A":AC$="S":CA$="S":BC$="A":GOTO 500
333 Z=500:AB$="M":BA$="I":AC$="S":CA$="S":BC$="A":GOTO 500
334 Z=500:AB$="K":BA$="A":AC$="S":CA$="S":BC$="A":GOTO 500
335 Z=500:AB$="K":BA$="A":AC$="S":CA$="T":BC$="A":GOTO 500
336 Z=500:AB$="L":BA$="O":AC$="T":CA$="T":BC$="A":GOTO 500
337 Z=500:AB$="S":BA$="U":AC$="P":CA$="E":BC$="R":GOTO 500
338 Z=500:AB$="K":BA$="O":AC$="S":CA$="S":BC$="A":GOTO 500
339 Z=500:AB$="L":BA$="A":AC$="M":CA$="P":BC$="A":GOTO 500
340 Z=500:AB$="S":BA$="K":AC$="R":CA$="I":BC$="N":GOTO 500
341 Z=500:AB$="C":BA$="A":AC$="M":CA$="P":BC$="A":GOTO 500
342 Z=500:AB$="S":BA$="K":AC$="A":CA$="L":BC$="A":GOTO 500
343 Z=500:AB$="B":BA$="A":AC$="N":CA$="A":BC$="N":GOTO 500
344 Z=500:AB$="M":BA$="I":AC$="C":CA$="R":BC$="O":GOTO 500
345 Z=500:AB$="P":BA$="U":AC$="S":CA$="S":BC$="A":GOTO 500
346 Z=500:AB$="K":BA$="Y":AC$="S":CA$="S":BC$="A":GOTO 500
347 Z=500:AB$="O":BA$="R":AC$="G":CA$="A":BC$="N":GOTO 500
348 Z=500:AB$="F":BA$="A":AC$="T":CA$="T":BC$="A":GOTO 500
349 Z=500:AB$="S":BA$="P":AC$="O":CA$="T":BC$="T":GOTO 500
350 Z=500:AB$="K":BA$="A":AC$="K":CA$="O":BC$="R":GOTO 500
351 Z=500:AB$="L":BA$="E":AC$="G":CA$="A":BC$="T":GOTO 500
352 Z=500:AB$="M":BA$="O":AC$="P":CA$="E":BC$="D":GOTO 500
353 Z=500:AB$="K":BA$="O":AC$="R":CA$="S":BC$="A":GOTO 500
354 Z=500:AB$="F":BA$="L":AC$="Y":CA$="G":BC$="A":GOTO 500
355 Z=500:AB$="D":BA$="O":AC$="P":CA$="P":BC$="A":GOTO 500
356 Z=500:AB$="T":BA$="A":AC$="L":CA$="A":BC$="R":GOTO 500
357 Z=500:AB$="L":BA$="Y":AC$="S":CA$="E":BC$="R":GOTO 500
358 Z=500:AB$="L":BA$="O":AC$="V":CA$="A":BC$="T":GOTO 500
359 Z=500:AB$="V":BA$="I":AC$="N":CA$="N":BC$="A":GOTO 500
360 Z=500:AB$="K":BA$="R":AC$="O":CA$="N":BC$="A":GOTO 500
399 RESTORE
400 SOUND 0,121,0,0:SOUND 1,96,10,10:SOUND 2,81,10,10:FOR W=0 TO 250:NEXT W
405 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:SOUND 2,0,0,0
410 FOR G=1 TO 17:READ Z:READ B:READ C:READ D:SOUND 0,Z,10,10:SOUND 1,B,10,10:SO
UND 2,C,10,10:SOUND 3,D,10,10
420 FOR T=0 TO 125:NEXT T:SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:SOUND 2,0,0,0:SOUND 3,0,0,
0:NEXT G:RETURN
430 DATA 121,96,81,251,81,64,53,217,121,96,81,193,81,64,53,182,121,96,81,162,91,
72,63,144,81,64,53,128,121,96
440 DATA 81,121,1,1,1,1,121,96,81,63,144,121,96,72,182,144,121,91,162,128,108,81
,121,96,81,63,144,121,96,72,108
450 DATA 91,72,53,81,64,53,0
500 SA=SA+1:IF SA>1 THEN ? "å":GOTO 505
501 AA$="?":BB$="?":CC$="?":DD$="?":EE$="?"
505 ? "å":? AA$;BB$;CC$;DD$;EE$:IF L+O+P+C+K=5 THEN 32700
510 INPUT V$
515 YX=0
520 IF V$=AB$ THEN AA$=AB$:C=1:YX=1
530 IF V$=BA$ THEN BB$=BA$:P=1:YX=1
540 IF V$=AC$ THEN CC$=AC$:O=1:YX=1
550 IF V$=CA$ THEN DD$=CA$:L=1:YX=1
555 IF V$=BC$ THEN EE$=BC$:K=1:YX=1
557 IF YX=1 THEN 505
560 M=M+100:GOTO 2000+M
2100 COLOR 2:PLOT 5,78:DRAWTO 11,72:DRAWTO 17,78:GOTO Z
2200 PLOT 11,72:DRAWTO 11,44:GOTO Z
2300 DRAWTO 26,44:GOTO Z
2400 PLOT 17,44:DRAWTO 11,50:GOTO Z
2500 PLOT 26,44:DRAWTO 26,47:GOTO Z
2600 PLOT 25,47:DRAWTO 27,47:DRAWTO 27,49:DRAWTO 25,49:DRAWTO 25,47:GOTO Z
2700 PLOT 26,49:DRAWTO 26,54:GOTO Z
2800 PLOT 22,58:DRAWTO 26,54:DRAWTO 30,58:GOTO Z
2900 PLOT 22,53:DRAWTO 26,49:DRAWTO 30,53:GOTO 32600
32600 POKE 756,204:? " DU BLEV HäNGD UTAV MIG!!                HA,HA;HA,HA,HA,HA,H
A,HA!!"
32601 IF PEEK(53279)=6 THEN GOTO 0
32602 GOTO 32601
32700 FOR W=0 TO 200:GRAPHICS 18:POSITION 3,6:? #6;"***du vann***"
32701 POKE 710,INT(RND(1)*256):POKE 709,INT(RND(1)*256):Q=1:GOSUB 399:GOTO 0
32702 GOTO 32701
32765 FOR W=0 TO 1000:NEXT W
32766 ? "å":GOTO 82
```

PC SPALTEN

Redaktör: Ahrvid Engholm
Adress: Renstiernas Gata 29
116 31 Stockholm

Nytt från ePiCentrat

När du läser detta börjar sommaren lida mot sitt slut. Det har varit några hektiska månader på Epicentrat. Medan alla varit på semester har eder trogne spaltskribent jobbat träget. Redaktörer lägger ju gärna ut jobb på frilansar som jag, med kravet att det skall vara klart när de kommer tillbaka till jobbet solbrända och friska. Den enda solbränna jag får kommer ur datastrålningen från bildskärmar, men inte ens av sådan bronsering förskönas jag för jag tror ju inte på datastrålning.

Men det har inte bara varit knega knoga. Jag har hunnit med att åka till Finland och titta på solförmörkelsen den 22 juli. Helgen efter var jag i Skåne och besökte Malmö Tolkiensällskaps årliga bokskogsfest. Om ett par veckor åker jag till Holland för årets stora världskongress i science fiction. Vem vet, kanske får jag träffa Jerry Pournelle, den kände kolumnisten i tidskriften Byte och tillika sf-författaren. Han har ju bl a skrivit en hel rad sf-romaner i samarbete med Larry Niven.

Under bokskogsfesten berättade en av tolkienisterna en anekdot om ett möte med Jerry Pournelle. Jag skall låta berättaren vara anonym, för han jobbar i databranschen och uppskattar kanske inte uppmärksamheten. Vår sagesman var på en sf-kongress i utlandet för några år sedan. Sent på natten i en hotellkorridor satt han och filosoferade för sig själv och spelade gitarr. En väldig gestalt i glasögon kom vankande nedför korridoren, ditlockad av tonerna. Jerry Pournelle. Jerry stannade upp. Han lyssnade och gillade tydligen musiken. Sf-fans har sina egna "folksånger", kallade filksånger. Jerry gav en del komplimanger för tonerna och började samtala.

- Det vet väl kanske vem jag är, frågade han.
- Nej, svarade vår sagesman sanningsenligt (för det visste han inte).
- Jerry.
- Jassså, Jerry?
- Jo. Eh...jag skriver ju böcker. Du kanske hört talas om dem.
- Eh, tvekade vår sagesman. Det har jag nog inte.
- Ja, jag har skrivit några med Larry Niven. Nu vet du kanske vem jag är.
- Ja! Du måste vara hans bror, Jerry Niven!

Jag har aldrig skämts så mycket i mitt liv, säger vår sagesman, men jag kände faktiskt inte igen Jerry Pournelle. Värre är dock kanske att Jerry Pournelle fortfarande lär komma ihåg hur han sent på natten i en hotellkorridor misstogs för Larry Nivens okände bror Jerry Niven.

MER OM WINDOWS 3

Jag lovade i en tidigare spalt att berätta mer om Windows 3. Nu har jag haft möjlighet att prova programmet i ytterligare ett par månader. Och det tidigare positiva intryck jag förmedlat kvarstår.

Jag har sett PC:ns framtid och dess namn är Windows 3. Ingen tvekan om saken! Härom dagen hade jag turen att få tag på drivrutinerna för Windows 3 till mitt Paradise VGA-kort i upplösningen 800x600, så nu är lyckan nästan total. Helt total blir den i höst då Ventura väntas släppas till Windows 3. Tills vidare får jag nöja mig med att köra t ex Word for Windows, som är det mest fantastiska och kraftfulla ordbehandlingsprogram som finns i denna värld. Det är faktiskt så kraftfullt och fullt av finesser att jag ännu inte hunnit lära mig allt i det. Tills vidare skriver jag vanlig brödtext i DOS-Word, men jag skall med tiden gå över till WfW. Ett problem är t ex att många tidningsredaktioner fortfarande bara tar emot filer från DOS-Word. (Börja med Word for Windows, dumsnutar!)

Windows 3 har etablerat sig på marknaden med en otrolig hastighet. Ett par månader efter introduktionen fanns det 30-talet W3-program på marknaden, lätta modifikationer av gamla Windows-program, och det börjar redan dyka upp W3-specifik shareware på de olika databaserna. Jag har tidigare kort beskrivit Windows 3 för er, men en liten repetition kan vara på sin plats. W3 har snyggare skärm och grafik än gamla Windows, med skuggade tryckknappar, ikoner m m. W3 har dessutom en sagolikt smidig minneshantering som gör att man kan multitaska bortom DOS gamla 640

MÅNADENS BAS: CASTOR

Castor är namnet på en BBS i Stockholm som är klart inspirerad av Liftarens Guide till Galaxen (Douglas Adams kultserie).

Sysopen Staffan V kallar sig "Ralph 124C41+" och fyller sin bas med möten vars namn inspireras av Liftar-böckerna. Han har endast en ingående lina, men basen är trots det ovanligt aktiv. Den är öppen 24 timmar/dygnet. När jag loggar in hittar jag normalt 50-100 nya inlägg per dygn, och det är inte illa för en enlinasbas. I denna bas kör många under pseudonymer, men det är tillåtet att använda vanliga, civila namn. Stämningen är småpratande och lätt anarkistisk. Man hittar allt från diskussioner om programmering till meningsutbyte om könssjukdomar. Konto kan skaffas av alla efter ett normalt registreringsförfarande. Numret är 08-7924561.

Det var väl allt för denna gång. Inga brev i denna sommarstiljte, men har du frågor, tips eller programlistningar (korta slika!) med anknytning till PC:s, skriv till Ahrvid Engholm, Renstiernas Gata 29, 116 31 Stockholm (eller sänd nätbrev till Fidonod 2:202/202). Skickar du på läsbar PC-diskett får du en diskett med shareware i byte från mig, oavsett om ditt material används eller ej.

Ahrvid Engholm

TJÄNA PENGAR på din hemdator!

Boken: **"50 Ways to make money with your PC"** med mängder av intressanta idéer och uppslag. Värdefulla adresser till leverantörer av mjukvara etc.

Helt ny i Sverige. **BESTÄLL IDAG!**

Endast 199:- + porto o pf-avg. Portofritt vid förskottsbetalning till postgiro: 46 87 46 - 3

Vi har även utländska specialtidskrifter inom data/elektronik. Begär info och prisuppgifter.

ScanTrade
Box 2076, 572 02 OSKARSHAMN
Tel: 0491 - 155 05

K-gräns.

Minneshanteringen är det viktigaste. W3 kan köras i tre lägen. Det kan köras i real mode på gamla PC:s. Då får man bara det gamla minnet men med den snyggare layouten. Realmode-körningen garanterar kompatibilitet med gamla Windows-program. W3 kan också köras i normalläget, som är specifikt för 286-processorer och uppåt. I det läget kan man multitaska Windows 3-specifika program. Det sista körläget kallas 386 Enhanced Mode och är specifikt för 386-processorer och uppåt. Det motsvarar gamla Windows/386, men nu delar Microsoft inte längre upp Windows i olika produkter utan allt finns i ett paket.

Windows 3 känner själv igen om den kör mot en 386:a och startar automatiskt i 386-läge. I 386-läget kan man multitaska både Windows-program och andra program. De andra programmen måste köras i fullskärmsläge, men man byter lätt till Windows-skärmen genom att trycka på Ctrl-Esc. Och man kan lägga in hur många program som helst, upp till 16 Mb - UTAN ATT MAN ENS BEHÖVER HA RAM FÖR DET! Windows 3 kan nämligen automatiskt emulera mer internminne genom att swappa mot hårddisken. Det går litet långsamt, men det fungerar. Förutsättningen för att W3 överhuvudtaget skall kunna börja visa dessa trick är att man har åtminstone 2 Mb RAM. Har man det får man 14 något långsammare megabytes till.

Vad innebär detta? DOS gamla gräns på 640 K är glömd. Jag kan köra Word for Windows i förgrunden och Ventura i bakgrunden. Jag kan t o m dessutom köra ett kommunikationsprogram i bakgrunden, som tar emot och sänder filer medan jag jobbar med annat. Det blir en viss tidsförlust i filöverföringen, men inte så stor som man kunde ha fruktat. Windows 3 kan med andra ord fungera som en "front-end" mot alla andra program. Glöm Double-DOS, glöm dina vanliga meny-program, glöm allt annat än Windows 3.

SATSA PÅ 386SX

Det innebär också att 386SX-datorn blir den minsta PC man kan rekommendera den som idag funderar på att skaffa en ny burk. Windows 3 kommer att bli så pass viktigt att man nog gärna vill kunna köra i 386 Enhanced Mode, och då duger inte riktigt en 286:a. I USA finns redan 386SX-datorer för under 10 000:-.

Ett annat alternativ är att köpa ett 386SX-moderkort till sin gamla burk och med litet händighet uppgradera den. Det kan du göra för 4-6.000:-. Ytterligare en effekt av Windows 3 tror jag faktiskt blir svårigheter för Apples Macintosh. W3 ger ALLT Macen kan erbjuda, men är mycket elegantare, sexigare och får bättre programstöd. Datorer som kan köra Windows 3 kostar dessutom hälften jämfört med en Mac SE eller II. (Ordförklaring: hackers kallar gärna riktigt bra program för "sexiga". De tänder på dem, helt enkelt.)

En sak jag gillar med Windows 3 är att det är så snyggt designat. Det är en fröjd att se! Och det är lätt att skräddarsy så att det passar en bättre. Man kan t ex ändra i vilka folders olika program skall ligga. Framöver, säger Microsoft, kommer Windows 3 att få ett för alla program gemensamt makro-språk som liknar Basic (dvs. är en delmängd av Basic). Med det kommer man att kunna skräddarsy Windows och t o m skriva egna applikationer lika enkelt som man idag skriver Basic-kod. Det finns redan i WfW i form av det som kallas WordBasic.

Nackdelen med Windows har tidigare varit att det inte är något för hempularen att programmera i. Det har varit för svårt att själv skriva Windows-program från grunden. Genom MakroBasic-programmering botas den bristen.

Finns det då inga nackdelar? Jo, vi har den gamla vanliga nackdelen att mushantering inte alltid är optimal. Jag ogillar att flytta fingrarna från tangentbordet. Att jobba med mus är visserligen sexigare, men långsammare. I Windows kan man dock om man vill skapa sina egna makron för att minimera mushanteringen, så med tiden kan denna brist botas. Windows 3 är en höjdare - det är en råkraft som sveper genom branschen. Se till att du skaffar det!

MÅNADENS LISTNING:

Här är ett program för dig som tycker att andra i familjen, eller de på jobbet, inte skall kunna använda din PC. Tänk bara på virusrisken, eller alla andra problem som obehöriga kan ställa till med.

Knappa in Basic-programmet och lägg det i Autoexec-bat. Lösenordet kan man lätt ändra på raden 50 (L$ =lösenordet)

Lycka till!
Jonas Björkert, Söderköping

```
10 REM  Sätt lås på din PC
20 REM  Av Jonas Björkert 1990, tel 0121-12390,
30 REM  för Hemdator-Nytt, "PC-spalten"
40 KEY OFF
50 L$="Jonas"
60 TRAPS=0
70 KEY 17, CHR$(&H4)+CHR$(46)
80 KEY 15, CHR$(&H4)+CHR$(70)
90 ON KEY(17), GOSUB 220; ON KEY(15) GOSUB 220
100 KEY(17) ON
110 KEY(15) ON
120 CLS:LOCATE 1,9:PRINT"Enter password"
130 PRINT "C>Password:";
140 P$=""
150 PO$=INPUT$(1)
160IF PO$=CHR$(8) THEN IF P$<>"" THEN PRINT
CHR$(29) CHR$(32) CHR$(29); : P$=LEFT$(P$,LEN(P$)-1):
GOTO 150
170 IF PO$<>CHR$(13) THEN P$=P$+P$ : PRINT "*"; :
GOTO 150
180 IF P$=L$ THEN Q$=" OK." ELSE Q$=" Falls"
190 PRINT Q$:FOR T=1 TO 300:NEXT T
200 IF Q$=" Falls" THEN GOTO 130
210 GOTO 230
220 TRAPS=TRAPS+1:RETURN
230 SYSTEM
```

På svaret sätts olika errorlevels. T ex:

```
Input "Vill du fortsätta "jn
      if errorlevel 2 goto ja
```

***Svar:** Tack för programmet! Observera dock att det faktiskt ändock GåR att bryta sig in i en PC, trots dina utmärkta ansträngningar. Trycker man på Ctrl-C vid rätt tid under bootningen utförs inte Autoexec och programmet laddas aldrig in. Men som ett litet skydd fungerar det bra.*

MSX SPALTEN

DIZZY FEELING.....Jag mår nog inte så bra. Jag blir lika glad varje gång jag känner mig sjuk att jag har valt den hobby som jag har. Jag menar, tänk om man hade hållt på med hockey eller ridning! Ligga och svettas i en hockeyutrustning med en häst bredvid sig!!! Nej.. då är det mycket lättare att ta med sig tangentbordet i sängen.

För en tid sedan var jag i Danmark på ett av MSX-bruger klubbens medlemsmöten. Bara att ta sig dit var ett äventyr. Väl där träffade jag Henrik Gilvad - en wizz-kid med lödkolven i högsta hugg. Han höll just på med att fixa en extradrive som inte ville starta. Under tiden jag väntade passade jag på att spana in de MSX-2:or som fanns där. Målet med min resa var just att bygga om min dator till en MSX-2. Jag kände ju till att MSX-2 standard är 512 färger och högsta upplösning på 512x212 pixels men när jag laddade in Xevious (ladda och ladda, det var på cartridge..) så fick jag ändå en chock. Här hade vi ett spel i Amiga-klass! Ett helskärms scrollande spel som scrollade pixelvis uppifrån och ner, hur lugnt som helst och då givetvis flerfärgat med de där 42 blå man alltid drömt om. (Jag tror inte de använde alla i just detta spel men MSX-2 har faktiskt ca 42 blå, 54 lila, 14 cyan, 48 gröna, 17 ljusgröna, 22 gula, 25 brandgula, 11 röda, 10 bruna, 11 grå och självklart 4 svarta...)

Så blev det då min tur, 5 sek senare var alla skruvar ur och datorn delad i de två delar den består av. (Tangentbordet sitter fast i "locket" och kretskortet i "bottnen".) Ur med diskROM och norska tecken-uppsättningen. I med svenska tecken och den nya diskROMen. Den gamla krånglar ofta så har ni den bör ni nästan byta. "Har jag en sådan?" kanske du frågar dig. Ja, frågar inte driven efter enkel- eller dubbelsidiga disketter när du skall formatera så. Själv pajade jag fyra disketter på två timmar så bara detta var värt resan.

Nu till de riktigt tuffa grejorna: Ut med tre chips vilka jag inte frågade vad de gjorde eftersom min danska inte är den bästa. I med tre nya som troligtvis var det extraminne man får vid MSX-2 ombyggnaden. Till slut monterades så den lilla löjliga bryggan som gör att man kan utnyttja grafikens alla kommandon. Som ni kanske vet så är den här ombyggnaden möjlig bara för att man, i SVI-738, har byggt in MSX-2s grafikkort men inte "anslutit" det. Allt detta tog ca 45 min. Sedan tänkte jag, att när vi ändå höll på så kunde jag ju fixa till mitt ljud. Som ni kanske vet så blev ju inte min ombyggnad så särskilt bra. Lite lödande här och där, byte av två motstånd så var allt klart. Problemet var, som jag trodde, en slarvig lödning på ett av motstånden. De uppgifter som jag hade med i nr 6/90 stämmer alltså.

Minirecensionen: Klax

Det har kommit ut en del nya spel till MSX bl.a. ett troligt Tetris inspirerat spel kallat KLAX som visserligen var recenserat i SHN nr 6/90 men jag tycker att MSX-versionen förtjänar ett par rader.

Klax har gjorts av Domark men läser man noga kan man se att det är Teque Software som gjort spelet. Spelplanen består av ett löpande band mitt inne i skogen(!) Längst med detta band kommer fyrkanter, sk Tiles. Dessa skall man fånga upp på en bricka och sedan släppa ner i en av fem fållor. Brickorna har olika färg och mönster och vill man komma vidare i spelet så får man inte släppa dem hur man vill utan bygga sk Klaxes, dvs tre likadana brickor i bredd, diagonalt eller ovanpå varandra.

I början verkar allt vara enkelt, brickorna kommer med god marginal och det är då bra att man kan öka bandets hastighet. Efter några nivåer går allt väldigt fort och man är då glad att man kan ha fem Tiles på sin bricka. Lyckas man bygga en Klax försvinner dessa fyrkanter och man får en större yta att arbeta på. Man har också råd att tappa 3.4 Tiles.

I början får man välja om man vill spela 1:a,6:e eller 11:e banan, mycket bra eftersom bana 1-6 känns lite tråkiga när man har kommit till bana 12.

Grafiken är flerfärgad och hela spelskärmen är mycket snygg. Animeringen av Tilesen är mycket bra, de snurrar emot en samtidigt som de blir större vilket ger ett bra 3D-perspektiv. All information är tydlig men det är lite problem med avfärgning när flera Tiles kommer nära varandra men allt är hela tiden mycket tydligt.

Inladdningsbild och High-Scorelistan kunde gjorts lite tuffare. Musiken, en liten trudelutt vid Game Over, är klart godkänd och i spelet finns klart godkända ljudeffekter. Spelidé och grafik är bra vilket gör att man gärna återkommer till detta spel som kostar ca 135:-

Grafik: 70% Musik 60% Motivering: 80%

Grafiken är mycket bättre på en MSX-2 men ljudet då? Ja, det är samma antal ljudkanaler och oktaver men eftersom datorn nu grafikmässigt kräver mer verkar det som om man även lagt ner mer på de låtar jag har hört. Skulle man nu inte vara nöjd med detta så har jag hört att MSX-2+ skall ha 9 ljudkanaler och 19268 färger. (Jag tyckte förstås att det är svårt att välja mellan mina 48 gröna, men...)

Månadens listning:

Förhoppningsvis har mina Demo-tävlingar och listningar gjort er intresserade av programmering. Några har hört av sig och bett om demos. Jag tänkte därför ta med ett helt demo i denna och kommande listningar. Problemet är att demos kräver en hel del data. Sprite-utseende, färger, fonter och bilder, allt kräver en massa data. När jag gör ett demo så har jag en hel del hjälpprogram som jag givetvis gjort själv, bl.a. en sprite-designer och ett ritprogram. Jag har nu pekat fram de data som behövs till första delen i mitt Mega Demo 1990.

Första programmet lägger in spritarnas utseende på &hA000-&hA1DF. Det kommer alltså inte att synas något när ni tar RUN utan efter ett tag kommer ok fram. Ni kan själva välja att save:a med csave/save eller bsave. (c)save "P1SPR" eller Bsave"P1SPR" ,&hA000,& hA1DF.

Andra listningen lägger in tecknens utseende på &hB000 - &hB0DF. Inte heller här händer någonting. Om ni vill se spritarna kan ni skriva:

5 screen2,2:for i=0to479:vpoke14336+i,peek(&hA000+i):next
10 putsprite0,(128,96),15,val fritt nr (0-15)
15 goto 15

tecknena kan ni se genom att skriva:

(Forts. på sid: 62)

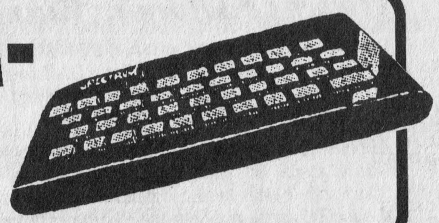
```
LISTNING NR.1 SPRITE-DATA

5  DEFINTA-Z
10 FORI=0TO479:READA
15 POKE&HA000+I,A:NEXT
20 END
25 :
500 DATA7,29,47,95,127,159,190,149,138, 129,160,85,107,39,24,7,224,88,172,214,17
0,209,169,89,161,65,3,82,234,164,24,224
505 DATA0,7,26,55,47,87,106,69,66,80,74,53,35,24,7,0,0,224,184,212,172,214,170,9
8,130,18,162,196,164,24,224,0
510 DATA0,0,3,13,31,23,47,53,34,48,26,21,12,3,0,0,0,0,192,112,168,216,172,100,13
2,4,232,136,48,192,0,0
515 DATA254,230,134,134,134,130,2,2,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0
520 DATA129,129,131,131,195,199,255,255,0,0,0,0,0,0,0,0,128,128,128,128,128,12
8,128,0,0,0,0,0,0,0,0
525 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
530 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,128,0,0,0
535 DATA0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,128,128,0,0,0,0,0,0
540 DATA0,0,0,0,0,1,1,3,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,128,0,0,0,0,0,0,0
545 DATA0,0,0,0,1,1,1,1,7,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,192,0,0,0,0,0,0,0
550 DATA1,0,0,1,1,1,5,3,95,3,5,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,64,128,244,128,64,32,0,0,0,
0
555 DATA1,0,1,1,17,9,5,3,191,3,5,9,1,1,0,1,0,0,0,8,0,32,64,128,253,128,64,32,0,0
,0,0
560 DATA0,1,1,32,0,0,1,0,208,0,0,0,16,1,1,0,0,0,4,0,16,0,0,0,26,0,0,0,0,8,0,0
565 DATA1,128,0,0,0,0,0,0,64,0,0,0,0,0,1,0,2,0,0,0,0,0,6,0,0,0,0,0,0,0
570 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
```

```
LISTNING NR.2 TECKEN-DATA
5  DEFINTA-Z
10 FORI=0TO223:READA
15 POKE&HB000+I,A:NEXT
20 END
25 :
500 DATA0,0,0,0,0,0,0,1,126,193,193,193,255,193,193,1,254,193,193,254,193,193,25
4,1,127,224,192,192,192,224,127,1
505 DATA254,193,193,193,193,193,254,1,255,192,192,255,192,192,255,1,255,192,192,
255,192,192,192,1,127,192,192,207,193,193,126,1
510 DATA193,193,193,255,193,193,193,1,255,24,24,24,24,255,1,254,3,3,3,3,3,254
,1,193,193,194,252,194,193,193,1
515 DATA192,192,192,192,192,192,255,1,193,227,213,201,193,193,193,1,193,225,209,
201,197,195,193,1,126,193,193,193,193,193,126,1
520 DATA254,193,193,193,254,192,192,1,126,193,193,193,205,194,125,1,254,193,193,
193,254,196,195,1,127,192,192,126,3,3,254,1
525 DATA255,24,24,24,24,24,24,1,193,193,193,193,193,193,126,1,193,193,194,194,19
6,196,120,1,193,193,201,201,201,201,118,1
530 DATA193,193,193,126,193,193,193,1,131,131,131,255,3,3,255,1,255,193,6,24,96,
131,255,1,24,24,0,0,1,0,0,0
```

SEIKOSHA
SKRIVARE
Till lågpris (PC, Amiga, Atari)
Pris från 1895:-
Inkl. moms, frakt tillkommer
SPEL & TILLBEHÖR TILL
MSX
DELTA tronic 0472-740 40
340 36 Moheda

SPECTRUM-POKAT



Redaktör: Marcus Ehlin

Hej på er! Välkomna till en ny sida med Spectrum-pokat. Nyligen fick jag höra att en demogrupp som existerar på Amiga: Castor Cracking Group, även har gjort en del på Spectrum, främst då under perioden 85-88. Jag lyckades få tag på ett band med Spectrumintros på, och skall nu recensera ett av dem:

Auf Wiedersehen Castor

Castors sista (och bästa) intro består av tre sektioner. Först kommer en scrolltext mot ett parallaxscrollande stjärnhav, sedan en bild på Carl Bildt med en equalizer i ena hörnet och en scroll i nederdelen av skärmen. Nästa del är en statisk bild ur Match Day 2 (eller liknande fotbollsspel). I bakgrunden spelar hela tiden musiken ur "Auf Wiedersehen Monty". Detta demo (eller intro, som Castor har valt att kalla det) är hyfsat, även om jag tycker att de borde ha kunnat prestera mer. Programmeringen är skött av en herre vid namn Marulk, och texten är skriven av Ralph 1214C+ (eller vad det nu var). Tyvärr har min enda kontakt med Castor försvunnit till alla hackers helvete, militärtjänsten, så ni kan endast få detta intro genom att skriva till mig. Adressen hittar ni i slutet av denna sida.

Omdöme: Grafik 65% Musik (128) 79% Presentation 73%

Fotnot: Auf Wiedersehen Castor fungerar även på 48:an, men är då helt utan musik.

Mer om PD

Mer värt att nämna på PD-fronten är ett program som jag fick tag på helt nyligen, men som har funnits ett bra tag. Det heter The Software Filer, och är skrivet av The Nightman i The Israeli Team. Här följer nu en genomgång:

The Software Filer: Programmet är skrivet för att man skall kunna hålla ordning på alla program och spel man har. Vid start visas en meny där man kan ladda/spara listor, ändra font (8st tillgängliga från start), skriva in nya titlar eller sortera på två olika sätt. De två sätten är i bokstavsordning och i datumordning. Man kan också söka efter titlar och visa hela listan, som man kan scrolla upp och ner i, med fem olika scrollhastigheter tillgängliga. Det kanske tycks att detta program är onödigt, men faktum är att det är väldigt användbart om man vill skapa listor med titlar, inte bara på spel, utan på t.ex skivor eller filmer. Att programmet är skrivet helt i maskinkod gör ju inte saken sämre.

I nuvarande skick finns det endast att få tag på genom mig eller genom The Nightman, som jag tyvärr inte har någon adress till. The Nightman har även skrivit två demos, The Musical Explosion och The Musical Extravaganza, som jag tänker ta upp i ett senare nummer av SHN.

Annars är demofronten rätt lugn just nu, det enda nya är ett historiskt tågdemo (?) skrivet av X:et (delprogrammerare i The Mega Mix), men han ålar medelst hasar sig just nu genom militärtjänsten han också.

Rutiner i ROM

Här följer nu en lista på användbara rutiner i ROM:

BEEPER: adress 03B5h, anropas med HL=ton, beräknas 437500/frekvens i Hz-30.125 och DE=ton*tonlängd. Exempel:

```
LD HL,666h
LD DE,105h
CALL 03B5h
```

är samma sak som BEEP 1,0. (Tonlängd 1 sek, ton C=262 Hz)

SAVE: adress 04C2h, anropas med längd i bytes i DE, startadress i IX och med A=FFh. Om en header (längd 17 bytes) önskas sparas skall A=00h.

LOAD: adress 0556h, anropas med längd i bytes i DE, startadress i IX, carry ettställd (SCF=37h) och med A=FFh. Samma regler för inladdning av header gäller som i SAVE.

CHANNEL: Denna rutin, som anropas på adress 1601h, skall ha ett värde i A som är lika med den kanal som skall öppnas för utskrift. Vid start av ett maskinkodsprogram är denna kanal lika med de två nedre raderna på skärmen. (Input-raderna) För att kunna använda t.ex. PRINT måste de övre 22 raderna öppnas. Detta görs med LD A,02h och sedan CALL 1601h.

CLS: Anropas på adress 0D6Bh, tömmer hela skärmen och sätter den till de permanenta attributen, precis som CLS i Basic. Skärmen måste vara öppen för att denna rutin skall fungera. (Se CHANNEL)

PRINT: Anropas på adress 203Ch med ASCII-filens start i DE och längd i BC. Observera att skärmen måste vara öppen, precis som vid anrop av CLS. Alla kontrollkoder, typ AT (16h), PAPER (11h) och INK (10h) fungerar med denna rutin.

PLOT: Anropas med CALL 22E5h. B skall innehålla y-koordinaten och C x-koordinaten. Man kan även anropa 22DCh, men då skall x- och y-koordinaten finnas överst på kalkylatorstacken.

KEYS: Denna rutin består av flera små rutiner, som används för att avgöra om en tangenttryckning har tagit plats, och i så fall på vilken tangent. Rutinen använder dessa tre ROM-rutiner: SCAN (028Eh), TEST (031Eh) och CODE (0333h). Exempel:

```
loop: CALL 028Eh     (scan)
      LD C,00h
      JR NZ, loop    ingen tryckning
      CALL 031Eh     (test)
      JR NZ, loop    bara shift
      DEC D
      LD E,A
      CALL 0333h     (code) : nu finns
                     tangentens
                     ASCII-kod i A.
```

Denna rutin väntar på en tangenttrycking, och sedan lagras tangentens teckenkod i register A.

NUM: Denna rutin, som finns på adress 270Fh, skriver ut innehållet i BC i talform på aktuell print-position. Se CHANNEL utskrift på skärmen. Talet får ej överstiga 9999.

RESET: Anropas på adress 11CBh, med register A=FFh. Görs bäst ifrån programmerbart Interface, typ Multiface, tillsammans med en rutin som flyttar ner Ramtop så lågt som möjligt. När RESET sedan anropas utförs ett NEW med all information ovanför Ramtop intakt. Bra rutin om man vill knäcka eller undersöka spel. Om A=00h görs en total omstart, som om man just hade satt på datorn.

Och nu över till lite spelfusk:

SHINOBI: Definiera tangenterna som G,R,U,T och S. Ett meddelande "Hello Cheeky" ska framträda, och du har nu en massa liv.

RAINBOW ISLANDS: Gå till det övre högra hörnet och fortsätt hoppa uppåt. Du skall nu bli osynlig.

Om SAM

På grund av att företaget som tillverkade SAM Coupé, Miles Gordon Technology har problem så blir det nog tyvärr inget SAM Coupé material i Spectrumpokat, för det finns ingen återförsäljare för datorn i Sverige. Endast ett fåtal svenskar har hunnit skaffa en SAM, *(Jag har en!!!!/Attle)* och eftersom det nog inte kommer att komma ut några program till den så kan den nog kallas avveckad.

Det var allt för denna gång.

Skriv in med era program eller demos, adressen är: Marcus Ehlin, Spectrumpokat, Box 152, 448 01 FLODA

Eller: Marcus Ehlin, Ehrenstrahlsv. 7, 161 54 BROMMA

COMMODORE 64 / 128

SPEL TILL COMMODORE 64/128

ACCOLADE

	KASS	DISK
BLUE ANGELS	149	229
GRAND PRIX CIRCUIT	149	199
HARD BALL	59	
JACK NICKLAUS GOLF	149	229
POWERBOAT	149	229
PSI-5 TRADING CO	59	129
SERVE & VOLLEY	69	129
STEEL THUNDER	149	
TEST DRIVE I	149	199
TEST DRIVE II	149	229
TEST DR II CALIFORNIA*		149
TEST DRIVE II EUROPEAN *		149
TEST DR II SUPERCARS*		149
TEST DR II MUSCLE CARS*		149
THE TRAIN	149	

*=Kräver Test Drive II

ACTIONSOFT

	DISK
THUNDER COPPER´	299
UP PERISCOPE	299

ACTIVISION

	KASS	DISK
CITADEL	149	
DIE HARD		249
FIGHTER BOMBER	199	249
GALAXY FORCE	149	199
GRAVE YARDAGE		249
HAMMERFIST	149	199
HOT ROD	149	199
MURDER ON MISSISSIPI		199
SDI		199
SONIC BOOM	149	199
TIME MACHINE	149	199
WICKED	149	

ANCO

	KASS	DISK
KICK OFF II	149	199

ARTWORX

	DISK
BRIDGE 5.0	299
DAILY DOUBLE HORSE RACING	149 199

AUDIOGENIC

	KASS	DISK
EMLYN HUGHES SOC.	149	

CAPCOM

	KASS	DISK
1942	59	
1943	59	
BIONIC COMMANDO	59	
BLACK TIGER	149	199
COMMANDO	59	
DYNASTY WARS	159	199
FORGOTTEN WORLDS	149	199
GHOSTS & GOBLINS	59	
GHOULS & GHOSTS	149	199
STREET FIGHTER	59	
STRIDER	149	199
VIGILANTE	149	199

CINEMAWARE

	DISK
DEFENDER OF THE CROWN	199
ROCKET RANGER	249
THREE STOOGES	199
TV SPORTS FOOTBALL	249

COSMI

	KASS	DISK
CHERNOBYL	149	
PRESIDENT IS MISSING	149	199
PRESUMED GUILTY		249
SUPER HUEY II	149	

D & H GAMES

	KASS
FOOTBALL DIRECTOR	149

DATA EAST

	DISK
ABC MONDAY NIGHT FOOTBALL	369

DIGITAL

	KASS	DISK
F16 COMBAT PILOT	199	249

DOMARK

	KASS	DISK
CASTLE MASTER	149	199

ELECTRONIC ARTS

	KASS	DISK
ARCHON COLLECT.		129
ARCTIC FOX	69	129
CAVEMAN UGH-LYMPICS		199
CHUCK YEAGERS AFT	149	249
EARTH ORBIT STATIONS		129
FERRARI FORMULA ONE	149	199
LEGACY OF ANCIENTS		129
MADDEN FOOTBALL		199
MARBLE MADNESS	69	129
MARS SAGA		199
PHM PEGASUS	69	129
POWERPLAY HOCKEY		199
PROJECT FIRESTART		199
RACING DESTRUCTION SET	149	
SENTINEL WORLDS		199
SKATE OR DIE	149	199
SKI OR DIE		199
SKY FOX II		129
STAR FLIGHT		199
STRIKE FLEET		199
WORLD TOUR GOLF	69	129

EMPIRE

	KASS	DISK
DR DOOMS REVENGE	149	199
GAZZAS SUPER SOCCER	149	199

EPYX

	KASS	DISK
4 X 4 OFF ROAD RACING	59	
IMPOSSIBLE MISSION II	59	
LA CRACKDOWN		199
PITSTOP II	59	
SUPER CYCLE	59	
WINTER GAMES	59	
WORLD GAMES	59	

FIREBIRD

	KASS	DISK
RICK DANGEROUS	149	

GARDE

	DISK
HIGH SEAS	499

GRANDSLAM

	KASS	DISK
HUNT FOR RED OCTOBER	199	249
PAC LAND	129	179
PAC MANIA	129	179
TERRYS BIG ADVENTURE	149	199
THUNDERBIRDS	179	

GREMLIN

	KASS	DISK
IMPOSSAMOLE	149	199
J LOWES ULT. DARTS	149	199
MINI GOLF	129	
PERSIAN GULF INFERNO	149	199
ULTIMATE GOLF		249

HEWSON

	KASS	DISK
DELIVERANCE	159	199

IMAGE WORKS

	KASS	DISK
BACK TO THE FUTURE II	159	199
BLOOD WYCH	149	199
BOMBUZAL	149	
CLOUD KINGDOMS	149	199
PASSING SHOT	149	
SPEED BALL	149	199

INFOCOM

	DISK
BALLYHOO	199
BORDERZONE	249
BUREAUCRAZY C128	199
DEADLINE	99
INFIDEL	249
MIND FOREVER VOY C128	249
STAR CROSS	99
SUSPENDED	99

INFOGRAMES

	KASS	DISK
SIM CITY		249

INTERPLAY

	KASS	DISK
BARDS TALE I		129
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATTLE CHESS		199
BORROWED TIME		199
DRAGON WARS		249
NEUROMANCER		249
TRACER SANCTION		199
WASTELAND		219

KONAMI

	KASS	DISK
BLADES OF STEEL		249
CASTLE VANIA		249

KRISALIS

	KASS	DISK
MANCHESTER UTD	149	199

KYODAI

	KASS	DISK
CURSE OF BABYLON		249

LUCASFILM

	DISK
MANIAC MANSION	199
ZAK MC KRACKEN	199

MICROLEAGUE

	KASS	DISK
MICROLEAGUE WRESTLING		299
WWF SUPERSTARS *		199

*=Kräver Microleague wrestling

MICROPROSE

	KASS	DISK
ACRO JET	149	199
AIRBORNE RANGER	179	249
F15 STRIKE EAGLE	149	
GUNSHIP	179	249
MICROPROSE SOCCER	179	249
PIRATES	179	249
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
RED STORM RISING	179	
SILENT SERVICE	149	199
SOLO FLIGHT		199

MICROSTYLE

	KASS	DISK
BUSHIDO	149	199
STUNT CAR RACER	149	199

MINDSCAPE

	KASS	DISK
AMERICAN ICE HOCKEY*	149	
DEJA VU		199
FIENDISH FREDDY	149	199
INDOOR SPORTS	149	
INT'L TEAM SPORTS		199
OMNIPLAY HORSE RACING		199
UNINVITED		199

*=Superstar Ice Hockey

NEW WORLD COMPUTING

	DISK
MIGHT & MAGIC II	249

OCEAN

	KASS	DISK
ADIDAS CHAMP FOOTBALL	179	229
NEW ZEALAND STORY	149	199
OPERATION THUNDERBOLT	149	199
RAINBOW ISLANDS	149	199
SHADOW WARRIORS	149	199
THE UNTOUCHABLES	149	199
TIE BREAK	149	199

ORIGIN

	DISK
OMEGA	369
SPACE ROGUE	249
ULTIMA V	349
WIND WALKER	249

PALACE

	KASS	DISK
INT 3D TENNIS	149	199

PSYGNOSIS

	KASS	DISK
BLOOD MONEY	149	199

RAINBIRD

	KASS	DISK
CARRIER COMMAND	199	229
TRACKER	199	

RAINBOW ARTS

	KASS	DISK
ROCK'N ROLL	149	199
TURRICAN	149	199
X-OUT	149	199

SIMULATIONS CANADA

	DISK
FALL GELB	499
FIFTH ESKADRA	499
GOLAN FRONT	499
GREY SEAS, GREY SKIES	499
IN HARMS WAY	499
LONG LANCE	499
SEVENTH FLEET	499
SIEG IN AFRIKA	499
STALINGRAD CAMPAIGN	499

SSG

	DISK
AMERICAN CIVIL WAR I	349
AMERICAN CIVIL WAR II	299
AMERICAN CIVIL WAR III	249
BATTLE FRONT	349
BATTLES IN NORMANY	299
CARRIERS AT WAR	349
EUROPE ABLAZE	349
FIRE KING	249
HALLS OF MONTEZUMA	349
MAC ARTHURS WAR	249
PANZER BATTLES	249
REACH FOR THE STARS	349
ROMMEL	299
RUSSIA	299

SSI

	KASS	DISK
50 MISSION CRUSH		199
BATTALION COMMANDER	149	
BATTLE OF ANTIETAM		369
BATTLES OF NAPOLEON		349
CHAMPIONS OF KRYNN		299
CURSE OF AZURE BONDS		349
DEMONS WINTER		269
DRAGONS OF FLAME	159	199
ETERNAL DAGGER		269
FIRST OVER GERMANY		349
FORTRESS		179
GEMSTONE HEALER		269
GEMSTONE WARRIOR		269
GEOPOLITIQUE 1990		179
HEROES OF THE LANCE	149	199
HILLS FAR		269
OVERRUN		349
PHANTASIE III		269
POOL OF RADIANCE		349
PRESIDENT ELECT 88		199
QUESTRON I		269
QUESTRON II		269
REALM OF DARKNESS		269
ROADWAR EUROPA		269
SECRET OF SIL,VERBLADES		299
SHARD OF SPRING		269
SIX-GUN SHOOTOUT		199
STORM ACROSS EUROPE		349
TYPHOON OF STEEL		349
WAR OF THE LANCE		299

SUBLOGIC

	DISK
FLIGHT SIMULATOR II	499

SYSTEM 3

	KASS	DISK
DOMINATOR	149	
FLIMBOS QUEST	149	199
MYTH	149	199
TUSKER	149	199
VENDETTA	149	199

TARGET GAMES

	KASS	DISK
LORDS OF CHAOS	149	199

TELARIUM

	DISK
AMAZON	199
DRAGON WORLD	199
PERRY MASON	199
RENDEZVOUS WITH RAMA	199

TENGEN

	KASS	DISK
ESCAPE ROBOT MONSTERS	149	199
KLAX	149	199

THALAMUS

	KASS	DISK
RETROGRADE	149	199
SNARE	149	199

THALION

	KASS	DISK
ATOMIX	149	199

TYNESOFT

	KASS	DISK
BEVERLY HILLS COP	149	199
BUFFALO BILLS RODEO	149	

UBI SOFT

	KASS	DISK
PRO TENNIS TOUR	149	199
ZOMBI	149	199

US GOLD

	KASS	DISK
CRACKDOWN	159	199
E-MOTION	159	199
HEAVY METAL	149	199
ITALY 1990	149	199
MOON WALKER	149	

VIRGIN

	KASS	DISK
CONTINENTAL CIRCUS	149	
DAN DARE III	149	199
NINJA WARRIORS	149	199

SUPERBILLIGT: 59 KR/ST FÖR C64 KASSETTER

19 BOOT CAMP, ACE 1 & 2, ACE OF ACES, ACTION SERVICE, ARKANOID I, ATOM ANT, AUF WIEDERSEHEN MONTY, AVENGER, BARBARIAN I, BEYOND ICE PALACE, BOULDERDASH CONSTR KIT, BUGGY BOY, CAULDRON I & II, CHOCABLOC CHARLIE, CIRCUS GAMES, COBRA, COMBAT SCHOOL, COMMANDO, CORPORATION, COWBOY KIDZ, CRAZY CARS I, DEADLY EVIL, DEMONS KISS, DRAGONS LAIR I, DRAGONS LAIR II, DT'S OLYMPIC CHALLENGE, DT´S SUPERTEST, ENDURO RACER, ENERGY WARRIOR, ESCAPE FROM DOOMWORLD, FANTASTIC SOCCER, FANTASY WORLD DIZZY, FAST FOOD, FIRST STRIKE, FIVE A SIDE FOOTBALL, FOOTBALL MANAGER I, FRANKENSTEIN JNR, FRUIT MACHINE II, GARY LINEKERS SUPER SKILLS, GARY LINEKER SUPERSTAR SOCCER, GAUNTLET II, GLOBETROTTER, GRAND PRIX SIMULATOR II, GREAT ESCAPE, GREEN BERET, HAVOC, HEAD OVER HEELS, HONG KONG PHOOEY, HOPPING MAD, HYPER SPORTS, IK+, ICE HOCKEY, IKARI WARRIORS, INDIANA JONES TEMPLE OF DOOM, JACK THE NIPPER II, JET BOOT JACK, KGB SUPERSPY, KONAMIS PING PONG, LIVE & LET DIE, MASK I, MASTERS OF THE UNIVERSE, MATCH DAY II, MAX HEADROOM, MIG 29 SOVJET FIGHTER, MIG BUSTERS, MIKIE, MISSION ELEVATOR, MONTY ON THE RUN, NEMESIS, NIGHT RAIDER, OLLIE & LISSA III, OOPS, OPERATION HANOI, OUT LAW, OVERLANDER, PAPERBOY, PARA ACADEMY, PARALLAX, PLANET 10, PLATOON, POSEIDON PLANET ELEVEN, PRESIDENT, PRINCE CLUMSY, PRISON RIOT, PRO BOXING SIM, PROHIBITION, PRO POWERBOAT SIM, PUB GAMES, QUARTET, RAD RAMP RACER, RAMBO II, RAMPAGE, RASTAN, RENEGADE I, ROAD BLASTERS, ROAD RUNNER, ROAD WARRIOR, ROCKFORD, ROCK STAR ATE MY HAMSTER, ROLLING THUNDER, ROULETTE SIM, RUN THE GAUNTLET, RYGAR, SALAMANDER, SAMURAI TRILOGY, SHAO LINS ROAD, SHORT CIRCUIT, SHUTDOWN, SIDE ARMS, SIDE WINDER II, SKATE CRAZY, SLAP FIGHT, SOLOMONS KEY, SPACE ACE, SPACE HARRIER I, SPACE RIDER, SPAGETTI WESTERN, SPOOKED, SPOOKY CASTLE, STAR SOLDIER, STAR WARS, STEEL AGLE, STIFFLIP & CO, STRIP POKER I, STRIP POKER II, SUMMER OLYMPIAD, SUPER HANG ON, SUPER STOCK CAR, SUPER TANK SIMULATOR, SUPER TRUX, T-BIRD, THUNDER CATS, TOP GUN, TRANTOR, TROLL, TOURNAMENT OF DEATH, ULTIMATE COMBAT, US ALIENS, VECTORBALL, VINDICATOR, WANDERER, WIZARD WILLY, WIZBALL, WONDERBOY, WORLD CLASS LEADERBOARD, WORLD CUP II, WORLD SOCCER, YES PRIME MINISTER OCH YOGIS GREAT ESCAPE.

PRIS: ENDAST 59 KR PER STYCK

CBI Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

ORDERTELEFON:
016 - 13 10 20

SPELPAKET COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE Afterburner, Last Ninja II, Wec le Mans ochDouble Dragon I. Pris kassett 199 diskett 229

ARCADE ALLEY Kung Fu Master, Breakthru, Last Mission, Express Raider, Karate Champ och Tag Team Wrestling. Pris kassett 149

CHARTBUSTERS Agent x2, Ghostbusters I, FA cup Football, Kane I, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa,Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, I-ball I, ParkPatrol, Thrust I, Harvey HeadBanger och War Cars. pris kassett 149

EDITION ONE Double Dragon 1, Xenon 1, Gemini Wing och Silk Worm. Pris kassett 179 diskett 199

FLIGHT ACE Heathrow Air Traffic Control, Ace I, Tomahawk,Spitfire 40, Strike Force Harrier och AdvancedTactical Fighter. Pris kassett 199

FOOTBALL MANAGER II Gift Pack Football Manager II och Footb.Man II Expansion Kit. Pris kassett 149 diskett 199

GAMES CRAZY Super Sports, Galactic Games, California Games och Alternative World Games. Pris kassett 179

GIANTS Rolling Thunder, Gauntlet II, 720, Out Run och California Games. Pris kassett 179

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris kassett 199 diskett 249

HOUSE MIX Dark Fusion, Techno Cop, Skate Crazy, Night Raider, Motor Massacre och Artura. Pris kassett 179

PLAY IT AGAIN Metrocross, Pitstop II, Super Cycle, 10th Frame, Leaderboard, Leaderboard Executive och Leaderboard Tournament. Pris kassett 149

SOCCER SPECTACULAR World Champions, PeterShiltons Handball Maradona, Football Manager I, Peter Beardsleys Football och Soccer Supremo. Pris kassett 179, disk 229

SUPREME CHALLENGE Sentinel, Starglider, Elite, Ace II och Tetris. Pris kassett 179

THRILLTIME PLATINUM I Buggy Boy, Thundercats, Space Harrier I, BeyondThe Ice Palace, Live & Let Die, Great Gurianos, Overlander, Hopping Mad, Dragons Lair I och Ikari Warriors. Pris kassett 179 diskett 199

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179

ULTIMA TRILOGY Ultima I, II & III. Pris diskett 349

WINNERS Thundeblade, Led Storm, Indians Jones Temple of Doom, Blasteroids och Impossible Mission II. Pris kasset 199 diskett 229

WORLD CUP COMPILATION Kick Off I, Gary Linekers Hot-Shot och Tracksuit Manager. Pris kassett 179 diskett 229

NYTTOPROGRAM COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ASSEMBLER MONITOR 64		399
BUDGET	179	199
DRUM STUDIO	69	
FIRMABOKFÖRING 64		795
FIRMABOKFÖRING 128		795
GRAPHIC ADV. CREATOR		299
HEMBOKFÖRING I	279	299
HEMBOKFÖRING II		399
OXFORD BASIC		199
PASCAL 64		399
PLANERINGSKALENDER	179	199
PROGRAMMERS TOOLBOX		229
SWIFT SPREADSHEET		229
TEXTREGISTER 64 (ORDBEH.)	279	299
TEXTREGISTER 128 *		349

* = kräver monitor

SPEL TILL ATARI 130XE/800XL

	KASS	DISK
ARKANOID	79	
ASTRO DRUID	79	
BATTLE OF ANTIETAM		369
CHUCKIE EGG	99	
DOMAIN OF THE UNDEAD	79	
DREADNOUGHTS	79	
ESCAPE FROM DOOMWORLD	79	
ETERNAL DAGGER		299
FANTASTIC SOCCER	79	
FOOTBALL MANAGER	99	
GAUNTLET	79	
GHOSTBUSTERS	79	
GEMSTONE WARRIOR		299
GREEN BERET	79	
GULF STRIKE		349
HEAD OVER HEELS	79	
IMPERIUM GALACTUM		299
JET BOOT JACK	79	
LAZER HAWK	79	
LIVING DAYLIGHTS	79	
MAD JAX	79	
MOUNTAIN BIKE RACER	79	
NINJA COMMANDO	79	
PANZER GRENADIER		369
PLANET ATTACK	79	
ROBOT KNIGHTS	79	
ROULETTE SIM	79	
SIDE WINDER II	79	
SPACE LOBSTERS	79	
SPEED ACE	79	
SPEED RUN	79	
TIME SLIP	79	
TITAN	79	
WAR IN RUSSIA		369
WARGAME CONSTR SET		349
WARSHIP		369
WORLD SOCCER	79	
YOGIS GREAT ESCAPE	79	

SPEL TILL AMIGA & ATARI ST

ACCOLADE	AMI	AST
BLUE ANGELS	299	299
DAY OF THE VIPER	299	299
GRAND PRIX CIRCUIT	349	
HARD BALL II	299	
JACK NICKLAUS GOLF	349	349
POWERBOAT	299	299
TEST DRIVE II	349	
TEST DR II CALIFORNIA*	179	
TEST DR II EUROPEAN (1MB) *	179	
TEST DR II MUSCLECARS *	179	
TEST DR II SUPERCARS *	179	
THE CYCLES	299	
THIRD COURIER	299	299
*=Kräver Test drive II		

ACTIONWARE	AMI	AST
CAPONE	369	
CREATURE	299	
POW	369	
SIDESHOW	299	

ACTIVISION	AMI	AST
DYNAMITE DUX	299	249
FIGHTER BOMBER	349	349
FIGHTER B. MISSION DISK *	199	199
HACKER II	199	
HAMMERFIST	299	299
HOT ROD	299	299
RAMPAGE	299	
SONIC BOOM	299	299
SUPER HANG-ON	299	249
SUPER WONDERBOY		249
TIME MACHINE	299	299
TIME SCANNER	299	
WAR HEAD	299	299
*=Kräver Fighter Bomber och 1MB		

AEGIS	AMI	AST
PORTS OF CALL	299	

ANCO	AMI	AST
KICK OFF II	249	249
PLAYER MANAGER	249	249
RALLY CROSS	249	249
STRIP POKER II	199	

ARTWORX	AMI	AST
BRIDGE 6.0	369	
CENTREFOLD SQUARES	249	
DAILY DOUBLE HORSE	249	

AVATAR	AMI	AST
HEART OF THE DRAGON	399	

AUDIOGENIC	AMI	AST
EMLYN HUGHES INT SOCC.	299	299

BETHESDA	AMI	AST
DATASTORM	249	
DRAGONS LAIR II	499	
GRID IRON	299	299
HOCKEY LEAGUE SIM	299	
WAYNE GRETZKY HOCKEY	299	369

BRODERBUND	AMI	AST
WINGS OF FURY	299	

CAPCOM	AMI	AST
BLACK TIGER	299	249
DYNASTY WARS	299	249
FORGOTTEN WORLDS	249	249
GHOSTS'N GOBLINS *	249	249
GHOULS'N GHOSTS	299	249
STRIDER	299	249
*= Amiga ver. kräver 1 Mb		

CCS	AMI	AST
ANCIENT BATTLES		299

CHALLENGE	AMI	AST
TREBLE CHAMPIONS	249	249

CINEMAWARE	AMI	AST
ANT HEADS DATADISK *	199	
DEFENDER OF THE CROWN	399	
IT CAME FROM DESERT 1MB	349	
KING OF CHICAGO	369	
LORDS OF RISING SUN	349	
SINBAD THRONE FALCON	369	349
THREE STOOGES	369	
TV SPORTS BASKETBALL	349	
TV SPORTS FOOTBALL	369	299
WINGS (1MB)	349	
* = Kräver It Came from Desert		

COKTEL	AMI	AST
PARIS DAKAR 90	299	299

COMMAND SIMUL.	AMI	AST
BLITZKRIEG	499	
BLITZKRIEG 1 MB	499	
WHITE DEATH 1 MB	499	

CORE DESIGN	AMI	AST
CORPORATION	299	299

SPEL TILL MSX PÅ KASSETT

	PRIS
10TH FRAME	79
ARAMO (CART)	199
ARKANOID	79
ARMY MOVES	79
ATHLETIC LAND (CART)	229
BATMAN	79
BOP	79
BUZZ OFF	79
CAPTAIN S	79
CHICAGO 30S	169
CHICKEN CHASE	79
CHUCKIE EGG	99
CIRCUS CHARLIE (CART)	229
COLOSSEUM	79
CUBIT	79
ELITE (3.5 DISKETT)	269
FIREHAWK	59
FOOT VOLLEY	59
FOOTBALLER OF THE YEAR	79
FOOTBALL MANAGER I	79
FOOTBALL MAN WORLD CUP	169
FORMULA ONE SIMULATOR	59
GAUNTLET	79
GRID TRAP	79
GROGS REVENGE	149
GUARDIX (CART)	199
HARVEY SMITHS SHOWJUMP	149
HOT SHOE	49
HYDE LIDE (CART)	199
HYPER SPORTS I (CART)	199
HYPER SPORTS II (CART)	199
INDIANA JONES TEMPLE OF DOOM	79
JET SET WILLY I	99
JET SET WILLY II	99
KINGS VALLEY (CART)	199
LES FLICS	59
MACADAM BUMPER	79
MADRAGORE	249
MANCHESTER UNITED	169
MANIC MINER	99
MAYHEM	79
MIRAI (CART)	199
MONKEY ACADEMY (CART)	229
OLE	79
PAC LAND	169
PAC MANIA	169
ROBOCOP	169
ROBOT WARS	59
SEA KING	59
SILENT SHADOW	79
SKY HAWK	79
SMACK WACKER	79
SPACE BUSTERS	79
SPACE RESCUE	79
SPAGETTI WESTERN	79
SPEED KING	59
THUNDERBIRDS	199
TIME TRAX	79
TITANIC	79
TRAILBLAZER	79
TRANTOR	79
TURMOIL	79
VAMPIRE	79
VESTRON	59
WAY OF THE TIGER	79
WEC LE MANS	169
WHO DARES WINS II	59
WORLD GAMES	79
ZOOT	79

CP SOFTWARE	AMI	AST
CHESS CHAMPIONS 2175	369	369

D & H GAMES	AMI	AST
FOOTBALL DIRECTOR II	269	

DELPHINE	AMI	AST
FUTURE WARS	299	299
OPERATION STEALTH	299	299

DIGITAL	AMI	AST
F16 COMBAT PILOT	299	299

DIGITAL MAGIC	AMI	AST
DRIVIN FORCE	299	249
SHOCKWAVE	299	

DOMARK	AMI	AST
CASTLE MASTER	299	249

ELECTRONIC ARTS	AMI	AST
688 ATTACK SUB	299	
BUDOKAN	299	
CHESSMASTER 2000	399	
FLOOD	299	299
HOUND OF SHADOW	299	299
IMPERIUM	299	299
INTERCEPTOR	299	
KEEF THE THIEF	299	
MARBLE MADNESS	149	149
POPULOUS	299	299
POPULOUS PROM LANDS*	149	149
POWER DROME	299	299
PROJECTYLE	299	299
STAR FLIGHT	299	299
SWORDS OF TWILIGHT	299	
WORLD TOUR GOLF	149	
ZANY GOLF	299	299
*=kräver Populous		

ELECTRONIC ZOO	AMI	AST
TREASURE TRAP	299	299

EMPIRE	AMI	AST
DR DOOMS REVENGE	299	299
GAZZAS SUPER SOCCER	299	299
PIPEMANIA	299	249

FAIR BROTHER	AMI	AST
COURTROOM	399	

FIREBIRD	AMI	AST
3D POOL	249	
ELITE	299	299
FIRE & BRIMSTONE	299	299
RICK DANGEROUS	299	
SAVAGE	299	

FTL	AMI	AST
CHAOS STRIKES BACK		299
CHAOS EDITOR **		199
DUNGEON MASTER***	349	299
D.M. EDITOR*	149	149
*=Kräver Dungeon Master		
**= Kräver Chaos Strikes Back		
***=Amiga ver kräver 1 mb		

GOLIATH	AMI	AST
WORLD CHAMP BOX MAN	269	269

GRANDSLAM	AMI	AST
HUNT FOR RED OCTOBER	299	299
PAC LAND	249	

GREMLIN	AMI	AST
AXELS MAGIC HAMMER	249	249
BSS JANE SEYMOUR	299	299
COMBO RACER	299	299
GREG NORMANS ULT GOLF	299	299
IMPOSSAMOLE	249	249
JOHN LOWES ULT DARTS	249	249
PERSIAN GULF INFERNO	249	249
SKIDZ	249	249
SUPER CARS	249	249
SWITCHBLADE	249	249
VENUS FLY TRAP	249	249

IMAGE WORKS	AMI	AST
BACK TO THE FUTURE II	299	299
BLOODWYCH	299	299
GRAVITY	299	299
PASSING SHOT	249	249
RESOLUTION 101	299	299
THEME PARK MYSTERY	299	299
THUNDERSTRIKE	299	299

IMPRESSIONS	AMI	AST
RORKES DRIFT	299	299
WEB OF TERROR	249	249

INFOGRAMES	AMI	AST
DRAKKHEN **	369	369
FULL METAL PLANET **	299	299
HIGHWAY PATROL II **	299	299
JUMPING JACKSON **	249	249
NORTH & SOUTH **	299	299
SIM CITY **	369	369

Forts. på nästa sida ☞

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna
ORDERTELEFON:
016 - 13 10 20

AMIGA & ATARI ST

SIM CITY 1 MEG	399	
SIM CITY TERRAIN*	199	

*=Kräver Sim City
**=Atari ST ver kräver dubbelsidig diskdrive

INNERPRISE

	AMI	AST
BATTLE SQUADRON	299	
LOST DUTCHMANS MINE 1 MB	299	249
THE PLAGUE	299	

INTERPLAY

	AMI	AST
BARDS TALE I	149	149
BARDS TALE II	349	
BATTLE CHESS	299	349
NEUROMANCER (1MB)	299	

INTERSTEL

	AMI	AST
DRAGON FORCE (1MB)	399	
REEL FISHIN	399	

KOEI

	AMI	AST
ROMANCE 3 KINGDOOMS *	599	

*= Kräver 1 MB

KONAMI

	AMI	AST
BLADES OF STEEL	399	
DOUBLE DRIBBLE	369	

KRISALIS

	AMI	AST
MAD PROF MARIARTI	249	249
MANCHESTER UTD	299	249

LUCASFILM

	AMI	AST
BATTLEHAWKS 1942	299	299
INDIANA JONES ADV.	299	299
LOOM	349	349
MANIAC MANSION	299	299
THEIR FINEST HOUR	349	349
ZAK MC KRACKEN	299	299

MICROLEAGUE SPORTS

	AMI	AST
MICROLEAGUE WRESTLING	369	

MICROPROSE

	AMI	AST
AIRBORNE RANGER	299	299
F19 STEALTH FIGHTER		369
GUNSHIP	349	299
KENNEDY APPROACH	299	
M1 TANK PLATOON	369	
MICROPROSE SOCCER	299	
PIRATES	299	299
RED STORM RISING	299	299
SILENT SERVICE	299	299

MICROSEARCH

	AMI	AST
PRO FOOTBALL SIM	349	

MICROSTYLE

	AMI	AST
ORIENTAL GAMES		299
RVF HONDA	299	299
STUNT CAR RACER	299	299

MINDSCAPE

	AMI	AST
AMERICAN ICE HOCKEY**		299
DAYS OF THUNDER	299	299
FIENDISH FREDDY	299	299
GIN & CRIBBAGE	399	
HARLEY DAVIDSON	369	369
THE COLONY (1MB)	369	

*=ST versionen kräver 1 mb
**=Superstar Ice Hockey

NEW WORLD COMPUTING

	AMI	AST
MIGHT & MAGIC II	399	
NUCLEAR WAR	299	

NOVAGEN

	AMI	AST
DAMOCLES	299	299

OCEAN

	AMI	AST
F29 RETALIATOR	299	299
IVANHOE	299	249
LOST PATROL	299	
MIDNIGHT RESISTANCE	299	249
OPERATION THUNDERBOLT	299	249
RAINBOW ISLANDS	299	249
SHADOW WARRIORS	299	249
THE UNTOUCHABLES	299	249
TIE BREAK	299	299

OMNITREND

	AMI	AST
BREACH I	249	249
BREACH II 1 MB	399	
UNIVERSE III	299	299

ORIGIN

	AMI	AST
OMEGA	369	
SPACE ROGUE	369	369
ULTIMA IV	349	
ULTIMA V		369
WIND WALKER	369	369

PALACE

	AMI	AST
COLORADO *	299	299
DRAGONS BREATH *	369	369
INT. 3D TENNIS	299	
STARBLADE *	299	299

* = Atari ST ver kräver dubbelsidig drive.

PANDORA

	AMI	AST
XENOMORPH	299	299

PANTHER GAMES

	AMI	AST
FIREBRIGADE*	349	369

* = Amiga ver kräver 1 Mb

PSS

	AMI	AST
BATTLE MASTER	369	349
FIRE ZONE	299	
SORCERER LORD *	299	299
WATERLOO	349	349

*=Ej STE

PSYGNOSIS

	AMI	AST
ANARCHY	249	
BARBARIAN I PSYGN.	149	149
CAPTAIN FIZZ	199	199
CHRONO QUEST II *	369	369
DEEP SPACE	149	149
INFESTATION	299	299
MATRIX MARAUDERS	249	
NEVER MIND	249	249
OBLITERATOR	299	299
SHADOW OF THE BEAST I	299	
SHADOW OF THE BEAST II	399	
STRYX	249	249

* = Atari ST ver kräver dubbelsidig drive.

RAINBIRD

	AMI	AST
CARRIER COMMAND	299	
CORRUPTION		349
FIRST CONTACT	299	299
MIDWINTER	369	369
QUARTZ	299	299
TOWER OF BABEL	299	299
UNIVERSAL MILITARY SIM	299	
WEIRD DREAMS	299	299

RAINBOW ARTS

	AMI	AST
BLOCK OUT	249	249
CONQUEROR	299	299
EAST VS WEST	299	299
KHALAAN	299	299
OIL IMPERIUM	299	
ROCK N ROLL	249	249
TURRICAN	249	
X-OUT	249	249

READYSOFT

	AMI	AST
DRAGONS LAIR I (1MB)	499	499
SPACE ACE	499	499

SIERRA

	AMI	AST
CODENAME ICEMAN *	399	
COLONELS BEQUEST *	399	
CONQUEST OF CAMELOT *	399	
GOLD RUSH	349	349
HEROS QUEST *	399	
HOYLES BOOK OF GAMES	399	369
KINGS QUEST IV *	399	399
LEISURE SUIT LARRY I	299	299
LEISURE SUIT LARRY II*	399	369
LEISURE SUIT LARRY III*	399	399
MANHUNTER N.Y.	369	369
MANHUNTER S.F. *	369	369
POLICE QUEST I	299	299
POLICE QUEST II *	399	349
SPACE QUEST I	349	
SPACE QUEST II	349	
SPACE QUEST III *	399	399
THEXDER	299	

* = Amiga ver kräver 1 Mb. Atari ST ver kräver dubbelsidig drive.

SIMULATIONS CANADA

	AMI	AST
BATTLE TANK	499	499
FLEET MED	499	499
GRAND FLEET		499
IN HARMS WAY		499
KRIEGSMARINE		499
KURSK CAMPAIGN	499	
LONG LANCE	499	
MAIN BATTLE TANK C.G.	499	
MAIN BATTLE TANK N.G.	499	499
MALTA STORM	499	499
MOSCOW CAMPAIGN	499	499
OPERATION OVERLORD	499	499
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499	
ROMMEL AT GAZALA	499	
STALINGRAD CAMPAIGN		499
TO THE RHINE	499	499

SPECTRUM HOLOBYTE

	AMI	AST
F16 FALCON	349	349
F16 FALCON MISSION II*	249	249
WELLTRIS	299	

*=Kräver F16 Falcon

SSG

	AMI	AST
GOLD OF THE AMERICAS	299	299
REACH FOR THE STARS	299	

SSI

	AMI	AST
CHAMPIONS OF KRYNN (1MB)	369	
DRAGONS OF FLAME	299	299
HEROES OF THE LANCE	349	349
HILLS FAR	299	299
OVERRUN	369	
POOL OF RADIANCE	369	
PRESIDENT ELECT		199
QUESTRON II	349	349
REBEL CHARGE	369	
RED LIGHTNING	369	369
RINGS OF ZILFIN		369
SECOND FRONT	369	
STAR COMMAND	369	369
STELLAR CRUSADE	399	449
STORM ACROSS EUROPE	369	
SWORD OF ARAGON	369	
WAR GAME CONSTR SET		349
WIZARDS CROWN		369

SUBLOGIC

	AMI	AST
FLIGHT SIMULATOR II	499	499

SYSTEM 3

	AMI	AST
FLIMBOS QUEST	299	
LAST NINJA II	299	299
TUSKER	299	299

TENGEN

	AMI	AST
APB	249	
CYBERBALL	249	249
ESCAPE ROBOTMONSTERS	249	249
KLAX	249	249

THALION

	AMI	AST
ATOMIX	249	249
DRAGON FLIGHT	349	349

THE EDGE

	AMI	AST
THE PUNISHER	299	249

UBISOFT

	AMI	AST
IRON LORD	299	299
PRO TENNIS TOUR	299	299
SIR FRED	299	249
UNREAL	369	
ZOMBI	299	249

ULTRA

	AMI	AST
TEENAGE MUTANT NINJA	369	

US GOLD

	AMI	AST
CRACKDOWN	299	249
E-MOTION	299	249
GAMES WINTER EDITION		249
HEAVY METAL	299	249
ITALY 1990	249	249
KNIGHTS OF CRYSTALLION	349	
MOON WALKER	299	249
PINBALL MAGIC		249
ROTOX	299	249
SHERMAN M4	299	249
TENNIS CUP	299	249

VIRGIN

	AMI	AST
NEW YORK WARRIORS	249	
WORLD CUP SOCCER 512K	249	249
WORLD CUP SOCCER 1 MB	249	

SUPERBILLIGT: AMIGA & ATARI ST: 149 KR/ST

BEYOND ICE PALACE, BLINKYS SCARY SCHOOL, BOMB JACK, BUGGY BOY, IKARI WARRIORS, IMPOSSIBLE MISSION II, FUTURE BIKE, GARY LINEKERS HOT SHOT, OUT RUN, OVERLANDER (END. ST), ROAD BLASTERS, SUPERBIKE, THUNDERCATS, WORLD CLASS LEADERBOARD, WORLD SOCCER OCH YOGIS GREAT ESCAPE

JÄTTEBILLIGT AMIGA & ATARI ST: 79 KR/ST

ACTION SERVICE, ADV SKI SIM, ARCHIPELAGOS, BACKLASH, BMX SIM, CHAMPIONSHIP WATERSKI (END ST), CRASH GARRETT, ELIMINATOR, EYE OF HORUS, FAST LANE, FOOTBALL MANAGER I, GRIM BLOOD, HUNTER KILLER, IMPACT, IRON TRACKER, ITALIA 1990, MOTORBIKE MADNESS, NITRO BOOST CHALLENGE, ON SAFARI (end Amiga), OPERATION NEPTUNE, PRO POWERBOAT SIM, PRO TENNIS SIM, PROSPECTOR (end Amiga), QUADRALIEN, ROCKSTAR ATE HAMSTER, SAS COMBAT SIMULATOR, SKRULL, SPEEDBOAT ASSASSINS, SPIDERTRONIC, STARBLAZE, STARGOOSE, STAR RAY, SUMMER OLYMPIAD, SUPER SKI CHALL (=EDDIE EDWARDS), TARGHAN, T-BIRD, TURBO CUP CHALL. OCH TREASURE ISLAND DIZZY

SPELPAKET AMIGA & ATARI ST

ALL TIME FAVOURITES TEST DRIVE 1, MEAN 18, HARDBALL 1 OCH MEAN 18 FAMOUS COURSE DISK VOL I&II. PRIS: 369

FLIGHT COMMAND STRIKE FORCE HARRIER, SKY CHASE, ELIMINATOR, LANCASTER OCH SKY FOX II. PRIS 369

EDITION ONE DOUBLE DRAGON I, XENON I, SILK WORM OCH GEMINI WINGS. PRIS 299

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK FOOTBALL MANAGER II OCH FOOTBALL MANAGER II EXP KIT. PRIS 249

HEROES LICENCE TO KILL, BARBARIAN II, RUNNING MAN OCH STAR WARS. PRIS 369

TNT XYBOTS, APB, TOOBIN, DRAGON SPIRIT OCH HARD DRIVIN. PRIS 369

TRIAD I DEFENDER OF THE CROWN, BARBARIAN I PSYGN. OCH STARGLIDER I. PRIS 399 (endast Atari ST, inte STE & Amiga)

TRIAD II BAAL, MENACE OCH TETRIS. PRIS 299 (EJ STE)

TRIAD III SPEEDBALL, BLOOD MONEY OCH ROCKET RANGER. PRIS 369

WORLD CUP YEAR 90 COMP. KICK OFF I, TRACKSUIT MANAGER OCH INTERNATIONAL SOCCER. PRIS 299

NYTTOPROGRAM AMIGA & ATARI ST

	AMI	AST
AMOS	599	
DEGAS ELITE		399
DE LUXE MUSIC	999	
DELUXE PAINT III 1MB	1199	
DRUM STUDIO	79	79
MUSIC CONSTRUCTION SET		149
PHOTON PAINT 1.0	199	
STOS		399
STOS COMPILER *		249
STOS MAESTRO *		299
STOS MAESTRO PLUS *		999
STOS SPRITES 600 *		199

* = Kräver STOS

AMIGA MINNESEXPANSION

ADRAM 505 Utökar minnet på en Amiga till 1MB. Pris 499

Minnespaket I Adram 505 + ett spel: THUNDER BIRDS (värde ca 200 kr). Pris: 599

Minnespaket II Adram 505 + två spel: IT CAME FROM THE DESERT (värde ca 349 kr) och THUNDERBIRDS (värde ca 200 kr) Pris: 799

SPEL TILL SEGA

	PRIS
ACTION FIGHTER	199
AERIAL ASSAULT	369
ALEX KIDD IN SHINOBI WORLD	369
ALTERED BEAST	369
ASSAULT CITY	369
BASKETBALL NIGHTMARE	369
BATTLE OUTRUN	369
CALIFORNIA GAMES	369
CASINO GAMES	369
CHASE HQ	369
CLOUD MASTER	349
CYBORG HUNTER	299
DEAD ANGLE	369
DYNAMITE DUX	369
ENDURO RACER	149
FANTASY ZONE I	199
FANTASY ZONE II	349
FREEDOM FIGHTER	369
GHOSTBUSTERS	369
GLOBAL DEFENCE	199
GOLFAMANIA	369
LORD OF THE SWORD	149
OPERATION WOLF	369
OUT RUN 3D	369
PSYCHO FOX	369
RAMBO III *	369
RAMPAGE	369
RC GRAND PRIX	369
RESCUE MISSION	149
SCRAMBLE SPIRITS	369
SECRET COMMAND	199
SHINOBI	369
SLAPSHOT	369
SPACE HARRIER 3D	369
SPELLCASTER	369
SUPER MONACO GP	369
SUPER TENNIS	149
TENNIC ACE	369
ULTIMA IV	479
VIGILANTE	369
WANTED *	349
WONDERBOY III	369
WORLD GAMES	349

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna
ORDERTELEFON: 016 - 13 10 20

* SEGA * PC * JOYSTICKS * BÖCKER *

WORLD GRAND PRIX	199
WORLD SOCCER	349
YS	419

*=Kräver ljuspistol

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
ERGOSTICK	279
QUICKSHOT III TURBO	179
SLICK STICK	99
SUPER 3 WAY	379
TAC-2	179

BÖCKER

	PRIS
40 GRT FLIGHT SIM ADV.	149
688 ATTACK SUB CLUE BOOK	149
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROGR.	349
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	349
AMIGA HARDWARE MANUAL	299
AMIGA LIB & DEVS	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MORE TRICKS & TIPS	249
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA SYSTEM PRG GUIDE	399
AMIGA TRICKS & TIPS	249
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BECOMING AN AMIGA ARTIST	249
BLACK CAULDRON HINT BOOK	99
C64 ADVENTURES	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 IDEA BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
CHAMPION OF KRYNN CLUE BOOK	139
COLONELS BEQUEST HINTBOOK	99
COMPUTER VIRUSES (AMIGA)	249
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	139
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRAGONS OF FLAME CLUE	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELEMENTARY AMIGA BASIC	199
ELITE HELP BOOK	99
F19 STEALTH FIGHTER HANDBOOK	199
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GUNSHIP ACADEMY	199
GURUS GUIDE TO THE AMIGA	199
HEROS QUEST HINT BOOK	99
HILLS FAR CLUE BOOK	99
INDIANA JONES HINT BOOK	139
INSIDE AMIGA GRAPHICS	249
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KICKSTART GUIDE AMIGA	249
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINTBOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINTBOOK	99
LEISURE SUIT LARRY III HINTBOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINT BOOK	99
MANHUNTER S.F. HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	139
MAPPING THE AMIGA	269
MARS SAGA CLUE BOOK	139
MIGHT & MAGIC I HINT BOOK	149
MIGHT & MAGIC II HINT BOOK	149
NEUROMANCER HINT BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES II	269
SEARCH FOR KING CLUE BOOK	149

SPEL TILL PC

	3.5	5.25
688 ATTACK SUB	449	449
A10 TANK KILLER		499
AMERICAN CIVIL WAR I		349
ANCIENT BATTLES		299
ARCHIPELAGOS		99
ATOMIX		299
BACK TO THE FUTURE II	299	299
BAD BLOOD		449
BALANCE OF THE PLANET		499
BARDS TALE II		399
BATTLEHAWKS 1942	299	299
BATTLE TANK		499
BLITZKRIEG ARDENNES		549
BLOCK OUT		249
BRUCE LEE LIVES	299	299
CENTURION	299	299
CHAMPIONS OF KRYNN *****		369
CHESS MASTER 2100		299
CODENAME ICEMAN	499	499
COLONELS BEQUEST	499	499
COLORADO		299
CONQUEST OF CAMELOT	499	499
DAVID WOLF SECRET AGENT		499
DAYS OF THUNDER	299	299
DIE HARD		349
DRAGON STRIKE		399
DRAGON WARS		399
EAST VS WEST		299
ELITE		349
EYE OF HORUS		99
FACE OFF		369
F15 STRIKE EAGLE II	449	449
F16 COMBAT PILOT		349
F19 STEALTH FIGHTER		499
FERRARI FORMULA ONE		349
FIGHTER B. MISSION DISK ****		199
FLIGHT OF THE INTRUDER	499	499
FRANK BRUNOS BOXING	149	149
FRONTLINE		299
FUTURE WARS	299	299
GAMES PEOPLE PLAY		369
GHOSTS & GOBLINS	299	299
GLOBAL DILEMMA	449	449
GOLD OF THE AMERICAS		349
GRAND SLAM BRIDGE		399
GREG NORMANS ULT GOLF	299	299
GUNBOAT	369	369
HARPOON	499	499
HIGHWAY PATROL II		299
HOYLES BOOK II	369	369
IKARI WARRIORS	149	149
INDIANA JONES ADV		349
INDIANAPOLIS 500		349
INFESTATION	369	369
JACK NICKLAUS UNLIMITED		499
JET FIGHTER		499
KHALAAN		299
KINGS BOUNTY		399
KINGS QUEST IV	449	449
KNIGHTS OF LEGEND		369
KRIEGSMARINE		499
LAST NINJA II		299
LEISURE SUIT LARRY III	499	499
LHX ATTACK CHOPPER		499
LIFE & DEATH	299	299
LOOM	449	449
M1 TANK PLATOON	499	499
MANIAC MANSION	349	349
MIGHT & MAGIC II		399
MOSCOW CAMPAIGN		499
MOTORBIKE MADNESS		99
NUCLEAR WAR		369
OPERATION OVERLORD		499
PGA TOUR GOLF	299	299
PIPEMANIA		299
POLICE QUEST II	349	349
POOL OF RADIANCE		369
POPULOUS		349
POPULOUS PROMISED LANDS*		149
POWERBOAT	349	349
PRO TENNIS TOUR		369
RAILROAD TYCOON	449	449
SECOND FRONT		399
SECRET OF SILVERBLADES		399
SEARCH FOR THE KING		369
SHERMAN M4		299
SILENT SERVICE II	499	499
SIM CITY	399	399
SIM CITY TERRAIN***	199	199
SKI OR DIE		349
SPACE QUEST III	399	399
SPACE ROGUE		369
STALINGRAD CAMPAIGN		499
STAR BLADE		299
STAR FLIGHT II		349
STAR RAY		99
STORM ACROSS EUROPE		399
SUMMER OLYMPIAD		149
SWORD OF THE SAMURAI	369	369
TANK	449	449
TEENAGE MUTANT NINJA		369
TENNIS CUP		299
TEST DRIVE II	349	349
TEST DR II CALIFORNIA**		179
TEST DR II EUROPEAN**		179
TEST DR II MUSCLE CARS**		179
TEST DR II SUPERCARS**		179
THEIR FINEST HOUR	369	369
TRACON II		499
TREASURE TRAP		299
TURBO CUP CHALLENGE		99
TV SPORTS FOOTBALL		369
ULTIMA VI		449
UNIVERSE III		349
VETTE	399	399
WAR OF THE LANCE		399
WELLTRIS		299
WAYNE GRETZKY HOCKEY		369
WINGS OF FURY		369
WOLFPACK		449
WORLD TOUR GOLF		199
ZAK MC KRACKEN	349	349

*=Kräver Populous
**=Kräver Test Drive II
***=Kräver Sim City
****=Kräver Fighter Bomber
*****= Kräver hårddisk

SECRET OF SILVER BLADES CLUE	139
SENTINEL WORLDS CLUE BOOK	149
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STARFLIGHT I CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
TAKE OFF FLIGHT SIM IV	199
THE LARRY STORY	179
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINT BOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
ULTIMA VI HINT BOOK	149
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

BESTÄLLNINGSTALONG

MINSTA BESTÄLLNING = 150KR

Priserna är inkl. moms, frakt, PF-avgift och emballage. Endast 40 kr exp.avg. tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer

❑ Jag beställer för mer än 500 kr och får då ett extra spel utan kostnad. Värde 129:- Jag väljer ett av spelen här nedan:

❑ **Questron II (Atari ST)**
❑ **Manhunter N.Y. (Atari ST)**
❑ **Action ST (Atari ST)**
❑ **Jaws (Atari ST)**
❑ **Legend of Sword (Atari ST)**
❑ **Batman Caped Cr (Atari ST)**
❑ **Pac Land (Amiga)**
❑ **Space Harrier II (Amiga)**
❑ **P.O.W. (Amiga)**
❑ **Blood Money (Amiga)**
❑ **Seven Cities Gold (PC 5.25)**
❑ **Nevermind (PC 5.25)**
❑ **Thunderbirds (MSX)**
❑ **Hot Rod (C64 kass)**
❑ **Terrys Big (C64 kass)**
❑ **TV Sports Football (C64 disk)**
❑ **Five Star Games III (C64 disk)**

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

BESTÄLL PER TELEFON: 016-13 10 20
Personlig ordermottagning: Mån-Tor: 9-21, Fre: 9-17. Lör-Sön: 14-17.

NAMN _____

ADRESS _____

PNR/ORT _____

TELEFONNUMMER _____ / _____

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

OPEN FILE

SVENSKA HEMDATOR NYTTS RADANNONSER

För endast 10:- får du en annons i denna tidning. Skicka bara in den ifyllda radannonskupongen tillsammans med antingen ofrankerade frimärken (ej rabattmärken) eller sedel/check i ett kuvert och skicka till:

Sv. Hemdator Nytt
Box 152
448 01 Floda

Du disponerar 120 tecken. Tar din annons mer plats än så tillkommer 10:- per ytterligare påbörjade 30 tecken.

OBS! På grund av att många annonsmanus uppenbarligen handlar om piratkopierade spel tar vi bara emot annonser där det tydligt framgår att det handlar om originalprogram och ej kopior. Läs villkoren i annonstalongen.

Annonser som inskickas före pressläggning införes automatiskt i nästkommande nummer. Selda Media ansvarar ej för fel eller riktigheten i annonstexten. Avgift för annonser som refuserats pga ej uppfyllda bestämmelser återbetalas ej

BREVVÄNNER

Nybliven Atari STägare önskar kontakt med andra STägare för byte av nyttoprogram, demos, PDs, tips osv. Sänd lista till: Håkan Liliegren, Box 10046, 600 10 Norrköping.

STOSare söker kontakt med andra programmerare (STOS). Michael Ljunggren, Linvägen 3, 145 67 Norsborg.

Hej STE-vänner! Snabba brevvänner sökes för tips, program mm mm. Skriv till Anders Klarström, Sörviksvägen 21, 663 00 Skoghall. Alla får svar.

Atari ST-ägare sökes för byte av prg. ALLA får svar! Skriv eller ring till Mikael Mårtensson, Valla Torg 89, 121 69 Johanneshov.

Amigabrevkompisar sökes för byte av program mm. Skriv till Michael Kälebo, Flintvägen 8, 341 34 Ljungby.

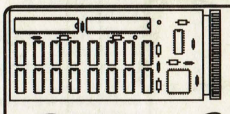
Atari ST-brevkompisar sökes för byte av program mm. Skriv till mig, alla får svar. Anders Eriksson, Kullagatan 16, 546 00 Karlsborg.

Amiga nybörjare döker spelkompisar oc, hjälp

Det är vi som säljer

AdLib Soundcard

Extraerbjudande 1690:- Inklusive moms!



Kontakta oss för mer information!

Lagans DatorService HB

Lagans Datorservice Box 59, 340 14 Lagan 0372 - 350 22, 309 46 eller 701 61

med att komma igång med datorspel. P-O Eklund, Finnabo, 510 20 Fritsla.

IBM PC brevvänner sökes! Jag vill byta spel och prg på 3,5" diskar. Skriv till Martin Solberg, Lilla Frö, 380 62 Mörbylånga.

Amiga-kontakter sökes för byte av prg, demos, PDs mm. Skriv till: John Klamberg, Krikongr. 1, 151 68 Södertälje.

HAHA Jag tog en chans att komma med på den här sidan också, vilken kupp!!!/Attle

SÄLJES: ATARI

ST-Freaks! Bli medlem i ST-Junior Master. För info: Sänd 5:- till Daniel Johnsson, Storgatan 54B, 577 00 Hultsfred.

Atari 520ST + enkelsidig + dubbelsidig drive + printer + spel + nyttoprogram + joystick + mus + musmatta: 3400:- Ring: 035-423 73 efter 17.

Originalprogram ST: Larry 3: 300:- R-Type, Virus, Leaderboard, Gauntlet 2, Menace, Skrull: 200 kr/st. Allt för 1200 kr ev byte. Lars: 036-408 19.

ST program: Mark William C 3,09: 875:- Devpac 2: 375:- Tempus 2: 325:- Signum: 325:-. Allt är original inklusive handböcker. Telefon: 0141-182 78 e. 16.00.

ST böcker: ST Internals: 175:- ST Machine Language: 125:- ST Tricks and Tips: 125:- Alla tre för 350:- Telefon: 0141-182 78.

Atari ST-program säljes: Powerpack (20 spel) 25 kr/st eller alla för 400 kr. Ring Mikael: 044 - 12 86 96.

Atari 520 STFM, modem 2400 Baud, Tac-2, 20 original, 90 disketter, diskettbox, div. litteratur. Pris: 4000:- 0764-221 27, Torsten.

Extraminne till Atari STE 512 kb 750:- Gradera upp datorn till 1 meg. Lynx-spel bytes: Blue Lightning. Tel: 0240-235 50.

Atari ST program köpes, bytes och säljes. Skriv till Robert Johansen, Örtagårdsgatan 26, 434 42 Kungsbacka.

STOS!! Stospaket säljes. STOS + STOS Compiler + STOS Maestro. Nypris: ca 940:- Nu: 650:- Ring 0381-147 61.

Atari 1040 STFM säljes för endast 3800:- Tel: 0431-152 90.

Atari 1040 STE, inbyggd dubbelsidig drive, mus, extra dubbelsidig drive, 200 disketter, manualer: 8000:- Skriv till: Per Wikstrand, c/o Sommarlund, Krokvägen 6, 902 31 Umeå så ringer jag upp.

Atari 1040 STF + extra diskdrive + mus + joystick + disketter + manual. Pris: 4000:- Ring 054-235 20, Jonas.

Skrivare 9-nålars till Atari säljes. Seikosha SP-180AI. Garanti kvar (Till April 91). Pris 900:- Ring Mchael, 0454-462 64.

Atari 520STFM med dubbelsidig inbyggd floppy och svensk TOS, program och spel medföljer. Pris: 3000:- Ring: 0491-522 27.

Atari 520ST med mus, joystick Tac-2, 6 nyttoprogram, 25 originalspel, 4 månaders garanti kvar. Manual. Pris: 3000:-. Tel: 0340-409 10.

Atari ST original 150:-/st: Colorado-Impe-

KONTORS-, HEMDATORER * VIDEOSPEL

Vill du prova en dator i ett år eller byta dator varje år?

HYR!

Ex:		
	Commdore 64 pkt	143:-/mån
	Amiga 500	269:-/mån
	Atari XE pkt	107:-/mån
	Atari ST	222:-/mån
	IBM PC komp.	422:-/mån

Ansök om vårt KONTO

Besök vår butik på Östermalm - Stora Allén 27 - Finspång

NHE DATA-ELEKTRONIK

OBS! Våra affärstider: Må - Fr: 9-18 Lunch: 12-14

Box 2054, 612 02 Finspång. Tel: 0122 - 188 42

SVENSKA ATARIPROGRAM

Kontakt Version 1.0 är ett adress-, telefon- och födelsedagsregisterprogram avsett för privatpersoner, föreningar eller företag med behov av ett personregister. Gränssnittet mot användaren är desktopmiljö under GEM vilket gör programmet mycket lätt att använda. Det arbetar på skärm med låg, medel eller hög upplösning.
Introduktionspris: 125.00

Mini_OLF Version 1.1 är ett order-, lager-, faktureringsprogram avsett för det lilla företaget eller hemmakontoret. Gränssnittet mot användaren är desktopmiljö under GEM och programmet arbetar på monokrom skärm.
Lågpris: 498.00
Demodiskett. Mot retur av disketten i oskadat skick vid köp av Mini_OLF avdrages kostnaden: 35.00

Programmen finns i den välsorterade fackhandeln. De kan också beställas från PRIMÄR-DATA. I priserna ingår moms och frakt. Expeditionsavgift 35 kronor tillkommer på varje order som sändes mot postförskott. Vid förskottsbetalning till postgiro 60 75 08-9 uttages ingen expeditionsavgift.

PRIMÄR-DATA

Box 11032, 291 11 KRISTIANSTAD
Tel 044-716 75

rium - Maniac Mansions - 002t - F16 Falcon - Dungeon Master - F29 Retaliator. 175:-/st: Kristal - Sim City - Chrono Quest 2. 250:-: Larry 3. Tel: 08 - 33 94 97.

SÄLJES COMMODORE

C-64, diskdrive, bandspelare, joystick, låsbara diskettboxar, över 1000 spel, fFastloader, diskdriven är nyrenoverad. Pris: 3000:- 042-20 65 78.

Amiga originalspelet Dungeon Master pris 175 kr inkluderar Pf och frakt. Evert: 019-18 96 94.

Skrivare KX P1081 passar Amiga, C64/128, Atari ST, PC + papper säljes för endast 1400:- Mattias Schön, Biogatan 3, 270 53 Gärsnäs.

C128 m sv manual + TFC III + bandspelare 1530 + 2 joysticks + 3 progr. Böcker + 2 orig. spel: 2700 kr. Tel: 0371-156 59 efter kl 18.00.

C64, bandstation, joystick, orig. spel: 750:- Tel: 026-61 36 12.

A2088 PC-kort inkl 5.25" diskdrive och en 20Mb hårddisk till Amiga säljes. Pris: 7000 kr. Tel: 019-23 05 42, Kenne. Endast kvällar efter 1900.

SÄLJES PC

AT 286/20Mhz, 40 Mb Hd, 1,44Mb FFD, 1Mb minne, VGA-skärm och skriv.- Garanti, oöppnad DOS. Tel: 031-98 33 15, Harald.

286 AT 8-12 Mhz, 640Kb RAM, 70 Mb Hd., 360 Kb 5.25, 1.2 Mb 5,25, 720Kb 3.5, 120 Mb Tapestreamer CGA mon. Mus, modem, joystickport, printer, extra 4drive controller, drive cases med power supply, software, books mm. 35000 el hbj. 0758-415 96.

Samsung PC SPC-3000, 8088 8Mhz processor, fullt IBM-kompatibel, 2 st diskettdr 5 1/4", CGA-färgskärm, 2 år. Pris: 6400:- Tel: 0470-395 19.

MIGATARIC

ATARI AMIGA C64 PC MAC VI HAR ALLT!

Prisexempel (inkl. moms)

ATARI

GFA-BASIC 645:-

STOS 325:-

AMIGA

512Kb, Klocka 710:-

DeLuxe Paint III 995:-

Videoscape 3D 545:-

För bästa priser RING NU!!!

Migataric, Box 1510, 600 45 Norrköping

☎ 011-185 351

SÄLJES: MSX

MSX 728, bandspelare + kassettspel, cartridgespel + joysticks, böcker, Interface. Pris: 1800:- Ring: 031-30 66 78, Mikael.

SÄLJES: SPECTRUM

Skriv musiknoter på Spectrum! Prisvärt program för notskrift Original med svensk manual! Pris: 90 kr. Tel: 08-26 04 46.

FILEX Micromeny på original! Kraftfullt menyprogram till Spectrum med microdrive. Pris: 90:- Tel: 08-26 04 46.

BYTES

Tjabba! Jag byter gärna demos med andra grupper. Skriv till Thony Lundin, N. Backa, 670 35 Gunnarskog. Tel: 0570-323 29.

KÖPES: SPECTRUM

DOS-program alt komplett Plus-D eller Disciple I/F till Spectrum köpes. Tel: 046-850 61.

Print (skrivare) önskas köpa max 800 kr. Ring: 0491-819 68 efter kl 16.00, fråga efter Trung.

Spectrum 48K+ utan tillbehör köpes för 50(kr. 0970 - 151 42, Robert.

I SISTA STUND :

OSORTERADE RADANNONS

Atari ST Demobibliotek byter och säljer demos till vettiga priser. Katalog kostar 5:- Tel: 0690 - 103 40, Lars

Radannonser tas endast emot per brev. SKRIV TYDLIGT!!

Skicka kupongen till SELDA, Box 152, 448 01 Floda *Du får fyra rader för 10:- För varje påföljande rad: 10:-/st*

Märk kuvertet med:
"Radannonsen"

Namn:.....

.....

Adress:.....

.....

Postnr/Ort:.....

.....

.....rader x

☐ Check bifogas
☐ insatt på postgiro 470 50 43-0
☐ .....

Datum ...../...../..... 19.....

Det går in 30 nedslag per rad

VILLKOR FÖR ANNONSERING:

Ja, jag är medveten om att jag endast kan annonsera om originalprogram. Annonser som uppenbarligen avser kopierade program refuseras och erlagd avgift återbetalas ej. Min annons införes i första möjliga nummer av Sv. Hemdator Nytt vilket innebär att manus och betalning måste vara insänt senast fem veckor före aktuellt nummers utgivning. Med min namnteckning bekräftar jag dessa villkor. Om jag är under 16 år står här min målsmans namnteckning.

Namnunderskrift:.....(Målsmans namnteckning.....)

Införes under rubrik: ☐ KÖPES ☐ SÄLJES ☐ BYTES ☐ BREVVÄNNER *TEXTA TYDLIGT!*

Skriv till "Brevet - alla läsares skrivklådespalt. Tyck till om vad som helst och skicka alstret till oss. Skriv gärna på maskin med dubbelt radavstånd eller skicka in en diskett med en textfil. Glöm inte att ange vilken dator Du har använt, vi kan ta emot de flesta diskett- och datorformat.

"BREVET"

HEMDATOR NYTT
BOX 152
448 01 FLODA

Amiga eller Atari ST?

Hejsan Hoppsan SHN! Först vill jag tacka för en bra tidning. Jag skulle vilja ha några råd:

1: Skall jag byta min Amiga till en Atari ST. (jag är inte riktigt nöjd med min)

2. Tycker i att ST:n är bra som speldator och även lite program och sådant?

3. Varför är inte Torsten sig lik längre?

Hälsningar Arne Weise

Svar: 1: Vilken rivstart i det här numrets brevspalt! Du ställer mig inför risken att få en mängd arga Atari-ägarebrev/Amigaägarebrev beroende på hur jag svarar! Men jag är inte den som är den utan sticker fram hakan i alla fall: Nej, jag tycker inte att du skall byta dator om du inte har mycket goda skäl till detta. Du skriver inte vad det är som du inte är nöjd med så det är lite svårt att motivera mitt svar. Här kommer jag då in på nästa fråga.

2: ST:n går alldeles utmärkt att spela spel på men personligen anser jag nog att Amigans grafik- och ljudpresentation är ett strå vassare vilket gör att spelen ser en aning häftigare ut. När det gäller annat än spel föredrar jag själv Atarin, dels för att utbudet på programvara är större och billigare (*Väldans lång haka du har!/Attle)* dels för att man kan använda Ataris billiga svart/vita monitor som ger en mycket bra bild vid t.ex. ordbehandling och kalkylering.

3. Torsten finns fortfarande och är sig lik även om han nu är fem år äldre än när han först stack upp sin fula/karaktärsfasta/stiliga nuna i SHN:s sidor. Däremot har han haft annat för sig på ett tag och har inte synts i sidorna så ofta sista tiden. Hans inhoppare "Alla-datorer-som-finns-Sten" har därför fått hoppa in som ersättare ett tag. Efter vad jag har hört finns det dock risk att Torsten kommer tillbaks längre fram.

/Red.

Atari eller Amiga?

Hej SHN! Jag är en 15-åring som har en Compis-dator- Även om det inte är världens bästa eller mest kända dator så har jag faktiskt lärt mig väldigt mycket på den. Men nu känner jag att jag har "nått gränsen" för denna dator och tänker byta upp mig till en Amiga 500 eller en Atari 1040 ST. Jag förstår att ni är ofantligt trötta på den här sortens frågor men nu undrar jag: Vilken av dem skall jag välja?

*Ena dagen läser jag en artikel om Amigan och dess otroliga snabbhet, grafik- och ljudresurser osv och jag tänker - Aha! Här har vi Datorn för mig!. Nästa dag läser jag en liknande artikel om Atari ST och genast "bestämmer" jag mig för en sådan dator iSTället. Och inte blir det bättre av allt tjat om att "Amiga är 43E99*990-1 gånger bättre än Atari" osv. Eftewrsom jag är oförmögen att välja överlåter jag detta på er. Mitt intresse för datorer kan man säga är 60% seriösa saker, programmering och sådant. De återstående 40% utgörs av äventyrs- och rollspel. Ni kan ju råda mig utifrån dessa siffror.*

1. Vilka är för- och nackdelarna och de största skillnaderna mellan Amiga 500 och Atari 1040 ST?

2. Finns Comal till någon av datorerna? Det är ett bra programspråk om ni inte visste det.

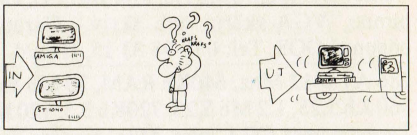
3. Vilken av datorerna har den billigaste kringutrustningen/programvaran?

4. Jag har nu en Itoh 8510-printer kopplad med Compisen. Kan jag sätta ihop den med en Amiga 500 eller en ST? Man måste ju spara pengar som ni vet.

5. Vad medföljer när man köper en Amiga 500 resp en Atari 1040ST?

Hoppas att ni inte brytit samman av alla dessa kryptiska frågor och tack på förhand,

Daniel Johansson, Kristinehamn.



Svar: Eftersom jag redan stuckit ut hakan i föregående brev så....!

1 & 5: Den viktigaste skillnaden direkt är datorernas minneskapacitet. En Atari 1040 har ungefär dubbla minnesstorleken mot en Amiga 500. Skall man göra en direkt jämförelse så ligger nog 520-modellen närmast. Just nu råder det fullt priskrig i Sverige på dessa datorer som båda säljs för 3995:- i skrivande stund. Båda datorerna säljs med tillhörande mus men Atari-paketet innehåller dessutom en programvarudel som man kallar PowerPack alt. DiscoveryPack. Läs mer om detta på Atari-sidorna i detta nummer där det senaste programpaketet presenteras mer utförligt.

Atarin har, till skillnad från Amiga, tre olika upplösningsmodes. I låg- och mellanupplösning kan man använda färgskärm och i högupplösning kan man använda en svart/vit monitor. Detta gör Atarin, i mitt tycke, mer användbar för seriös vardagsanvändning. Är man Videofreak och vill syssla mycket med grafik skulle jag dock hellre vilja rekommendera Amigan. Du kommer dock inte så långt med en 500 utan måste då expandera minnet till minst 1 meg och helst till 2. I övrigt kan du läsa mitt svar i förra insändaren.

2. Vad jag har hört skall Comal finnas för båda datorerna. Jag har dock ingen kläm på var man kan få tag på dem. Den observanta läsekretsen hör säkert av sig till denna spalt skulle jag tro.

3. Atarin

4. Under förutsättning att denna skrivare är kompatibel men andra, mer vanlig, skrivare kan den användas till båda datorerna som ju har såväl parallell- som seriell anslutningsmöjlighet. Det du behöver är en avpassad skrivarrutin Här kan antingen Atari (08-795 91 20) eller Commodore (08-760 25 50) ge dig råd.

Tack för teckningen, Red

Minnesexpansion
ATARI

Bygg ut din 520 till en 1040'a
Enkel installation. Pris: 1275:-
Vi har det mesta till din ATARI
Datorer, program, tillbehör, PD-program

DATA PRINT
Box 9019
291 09 KRISTIANSTAD
044 - 22 92 82

AMIGA 500 4.350:-

MEGA-FILE 30 3,750:-

STAR LC 10 2.250:-

SUPER-CHARGER 3.500:-

ATARI MEGA ST 1 5.315:-

AMIGA 2000 8.600:-

STAR LC 24/10 3.555:-

COMPU - SHOP
TORP, RAMKVILLA
57010 KORSBERGA
Tel. 0474 - 60170

EPSON LQ 550 4.300:-

UTSÅLT??

För endast 175:- kan du få ett exemplar av Svenska Hemdator Nytt direkt i din brevlåda 10 gånger framåt. Du riskerar med andra ord inte att missa ett enda nummer.

Tidningar kommer, tidningar går. Svenska Hemdator Nytt består och är Sveriges äldsta hemdatortidning genom tiderna. Vi är, dessutom, den ENDA svenska tidning som inte bara innehåller material om Commodore. Regelbundna sidor finns för bl.a. Spectrum, MSX, PC ,och Atari ST. Jovisst har vi artiklar om och för Commodoreägarna också!

Gör slag i saken: Skicka in talongen här nedan redan idag!!
(Portot är betalt, du behöver bara fylla i uppgifterna och lägga den på närmaste brevlåda)
Inom kort kommer sedan ett inbetalningskort på posten

❑ Ja, Jag vill börja prenumerera på Svenska Hemdator Nytt. Skicka mig ett inbetalningskort snabbt så att jag hinner med i utskicket av nästa nummer.

Fyll i uppgifterna här:

Har du prenumererat tidigare? ❑ Ja ❑ Nej

Vilken dator har/använder du? _____

Vilket år (endast årtal) är du född? _____

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Tel.nr: _____

_____
(Målsmans underskrift om du är under 16 år)

(En avskrift av denna kupong går bra om du inte vill klippa i tidningen)

Svenska HEMDATOR Nytt

Frankeras ej
*Mottagaren betalar portot

SELDA MEDIA

Svarspost
Kundnummer 410130000
448 01 Floda

MSX, spalten (Forts. fr. sid:52)

```
5 color15,1,15:screen2
10 for i=0to224:vpokei,peek(&hB000+i):next
15 goto 15
```

I nästa nummer kommer sedan lite data och förhoppningsvis själva koden. Skriv gärna in om det är något särskilt spel ni vill att vi skall ta upp.

Nu till slut, lite:

Spelfusk

Jag har fått en del spelfusk av Magnus Karlsson, här får även ni ta del del av dessa:

Manic Miner

```
10 clear 100,&h8500
20 bload"cas:"
30 poke&h9B11,antal liv
40 defusr=&h98FD:A=usr(0)
```

Elidon

```
load"cas:"
50 bload"cas:":defusr=&hD10E:poke&hE1D4, &h
70: poke&hD0DC,antal liv:a=usr(0)
RUN
```

Army Moves 1&2

```
load "cas:"
list 16-
16 bload "cas:"
18 poke&h8545,antal liv (del 1)
18 poke&h8490,antal liv (del 2)
20 defusr=&h82DC:a=usr(0)
```

Indiana Jones

```
load "cas:"
list 130-
130 bload"cas:"
140 poke&hC246,antal liv
150 defusr=&hD51E:a=usr(0)
```

Vi tackar för tipsen.

Fortfarande har jag inte hittat Dolken och Vasen i Maze of Galious. Tänkte sluta med något originellt.....öhhh... Hej då! Jonas Lindström.

Månadens diskett *(forts. fr. sid: 40)*

Skulle någon få en diskett som inte fungerar som den skall får han givetvis en hel diskett i stället. Det är dock ett absolut krav att jag får tillbaks den dåliga disketten. Jag måste ju kunna se om det är ett tillfälligt fel eller om det är något som har gått sönder i mitt system. Några har bett att fåprenumerera på disken. Tilliten värmer mig men tyvärr måste jag säga nej. Det är så många omständigheter jag inte råder över. Ni behöver inte vänta på att SHN kommer ut innan ni beställer nästa diskett men beställ inte TVÅ nummer i förväg..

Jag vill gärna veta om du saknar något speciellt. Du behöver inte veta vad ett program heter, tala bara om vad du vill att det skall göra.. När du skriver ett vykort eller ett kort brev till mig om disketten eller någon fråga du har så är adressen: Gunnar Kålbäck, Box 66, 640 60 Åker. Det är viktigt att ni skriver stort och tydligt på postgiroblanketten. Snälla, snälla: SKRIV TYDLIGARE!!

Vad kostar det?

Månadens Diskett, 8/90: 20 kr. Demodiosken D8/90: 10 kr. 10 tomma disketter: 40 kr. Demodisken och tomdiskar kan bara köpas tillsammans med Månadens Diskett.

Maskinkodsskolan

(Forts. fr. sid:45)

```
vps:
        dc.b    0               ; varlabel för att lagra
                                ; skärmpositionen

        end
```

I detta exempel används äntligen variablen vps. Anledningen till att den har hängt med sedan början är att ni skall kunna modifiera den ursprungliga versionen istället för att knappa in det sista exemplet.

Dessa små program kan ni sedan utveckla betydligt. Ett förslag är att göra en flerfärgad balk som går både upp och ned. Det är inte så väldigt svårt nu när ni har något att bygga på.

Lycka till med knappandet.

FöretagarForum
HÄR FINNS DIN DATORBUTIK

GÖTEBORG

MIRAGE DATA

PC ● AT ● 286 ● 386 ● LAPTOP ● ● FLERANVÄNDARSYSTEM ● UPPGRADERINGAR ● FÖRETAGSPAKET ● MONITORER ● SKRIVARE ● TILLBEHÖR ● PROGRAM ● SPEL ● LITTERATUR

NYTT ● BEGAGNAT ● REPARATIONER
Plantagegatan 9, 413 05 Gbg.
Tel:031 - 12 00 76. FAX: 031-14 75 61

SKARABORG

PROGRAMBANKEN

Sparhuset - Tibro
Tel: 0504 - 151 01
PROGRAM
DATORER
TILLBEHÖR

KALMAR / ÖLAND / NYBRO

RTD electronic

Kaggensgatan 37, 390 03 Kalmar
Tel: 0480-248 52
VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64◆ Amiga◆Atari◆ Sega◆PC
Vi lagar din hemdator inom 24 tim!
ÄVEN POSTORDER, DE' DU!

TIBRO

PROGRAMBANKEN

Sparhuset - Tibro
Tel: 0504 - 151 01
RING
FÖR
PROGRAMKATALOG

LINKÖPING

DATAMASKINEN AB

AMIGA
&
ARCHIMEDES

Nygatan 22, 580 02 Linköping
Tel: 013-11 25 77 Fax: 013-11 06 16

ELLJIS Trading AB ET

Bräckevägen 2
Box 672, 451 24 Uddevalla
Tel. 0522/353 50
Fax 0522/353 44

NORBERG

LA-DATA VORTEX

Commodore ATARI

ORDERTELEFON
0223 - 209 00
Butik: Engelbrektsgatan 63
778 00 Norberg

UMEÅ

SI PRODUCTS
Vi har allt för
datorn
Enterprise
ORDERTELEFON
090 - 420 32
PI 18654
905 90 Umeå

Annonsplats på denna sida?
Ring:
0302-355 50

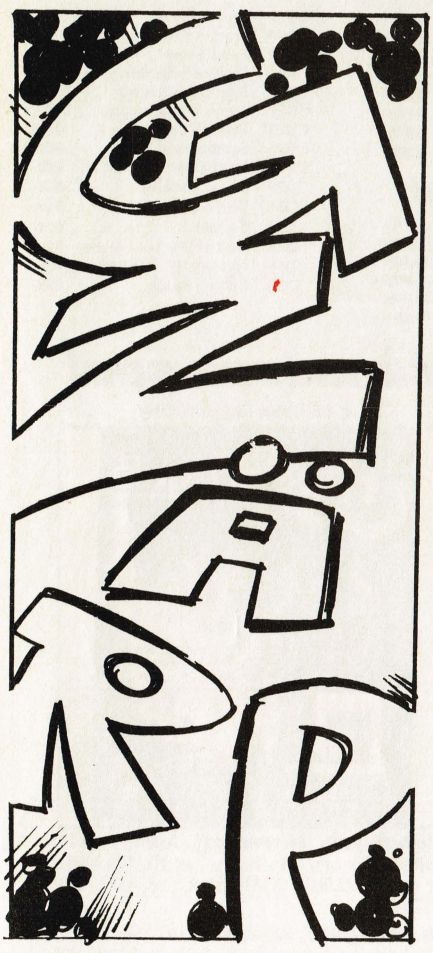
UPPSALA

JOWI DATA

• JOWI SYSTEM • ATARI • SKRIVARE
• LASER • PROGRAM • REPARATIONER
ORDERTELEFON
018-131515
BUTIK 018-122445, FAX 018-153586
DROTTNINGG. 11, 750 03 UPPSALA

Nästa nummer av Svenska HEMDATOR Nytt
Utkommer den 8 NOVEMBER

TORSTEN OCH ADSFS HAR GÖMT SIG UNDAN ZOMBIERNA I EN SKRUBB...
ACK NEJ! JAG KÄNNER DET KOMMA!
VADÅ... LITE SENT ATT TÄNKA PÅ NATURBEHOV NU!
NEJ... DET ÄR INTE DET. DÅ OCH DÅ HÄNDER DET ATT MINA KRAFTRES-ERVER TAR SLUT..
DÅ FÖRVANDLAS JAG TILLBAKA TILL MITT RIKTIGA JAG.
WAHOO 90


TOAD

SÅ HÄR SER JAG UT, UTAN SUPERKRAFTER(*) ELLER NÅNTING... NU ÄR GODA RÅD DYRA!
* KOLLA ATARISTEN #1/88

DÅ... DÖRREN SPLITTRAS!!!
KRAK
ATT BLI FORTSÄTTAD

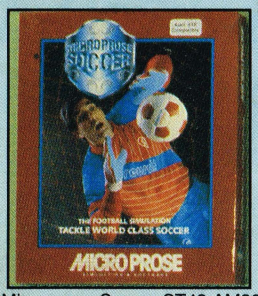
POSTTIDNING

Originalspel

ATARI ST AMIGA C64/128

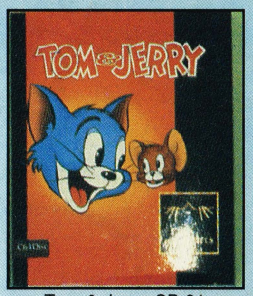
Mer behöver det inte kosta!

BEST Buy!!



Microprose Soccer ST43,AM33

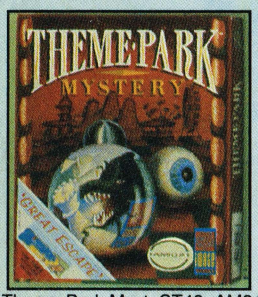
Deja Vu, ST19 På lager igen!



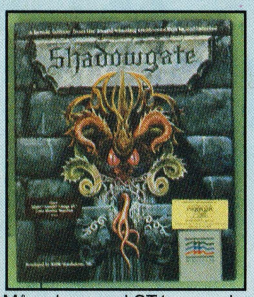
Tom & Jerry, CD 31

Terry's Big Adv. CD22

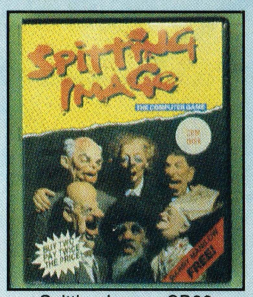
Chrono Quest II, AM15



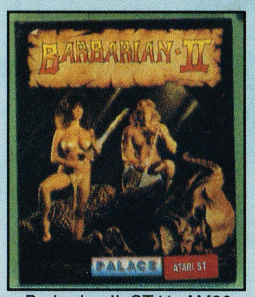
Theme Park Myst. ST42, AM31



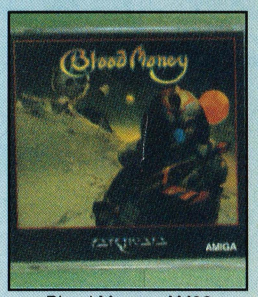
Månadens spel ST1, se nedan



Spitting Image, CD36



Barbarian II, ST41, AM30



Blood Money, AM32

Aktuella spel. Beställ genom att skicka in kupongen eller ring 0485-315 20.

ATARI ST

Art.nr	Titel	Pris
ST1	MÅNADENS SPEL	99:-
ST11	Dominator	179:-
ST14	Wicked	179:-
ST16	Spitfire 40	149:-
ST18	Uridium	189:-
ST19	Deja Vu	199:-
ST20	Eddie E Super Ski	139:-
ST26	Cosmic Pirate	199:-
ST28	Road Blasters	179:-
ST29	Maria W. X-mas b.	149:-
ST30	Flintstones	149:-
ST31	Shadowgate	179:-
ST32	Dugger	119:-
ST36	Uninvited	179:-
ST37	The Kristal	249:-
ST38	Conflict in Europe	149:-
ST39	Manhaunter New York	179:-
ST40	Obliterator	219:-
ST41	Barbarian II	199:-
ST42	Theme Park Mystery	179:-
ST43	Microprose Soccer	219:-

AMIGA

Art.nr.	Titel	Pris
AM1	MÅNADENS SPEL	99:-
AM14	Solitaire Royale	199:-
AM15	Chrono Quest II	239:-
AM16	Aquanaut	239:-
AM17	Archipelagos	149:-
AM25	The Kristal	249:-
AM26	Minigolf	149:-
AM27	Sorceror Lord	149:-
AM28	DeLuxe Paint	79:-
AM30	Barbarian II	199:-
AM31	Theme Park Mystery	179:-
AM32	Blood Money	199:-
AM33	Microprose Soccer	239:-

C64/128 Diskett

Art.nr.	Titel	Pris
CD1	MÅNADENS SPEL	79:-
CD2	Def Con 5	89:-
CD7	Blasteroids	89:-
CD9	Apache Strike	89:-
CD11	Foxx Fights Back	89:-
CD14	Ikari Warriors	89:-
CD15	Track & Field + spelk.	89:-
CD17	Pub Games	119:-
CD18	Frank Brunos Box.10 spel	139:-
CD19	Real Ghostbusters	139:-
CD22	Terrys Big Adventure	119:-
CD23	Road Warrior	89:-
CD25	Football Man. II	89:-
CD26	Footb. Man. II Constr kit	89:-
CD29	Trivial Pursuit 2	89:-
CD31	Tom & Jerry	89:-
CD32	Tomcat	69:-
CD33	Best of Elite vol 1 4 spel	89:-
CD35	10 Mega G. vol 1 10 spel	149:-
CD36	Spitting Image	89:-

Ordertelefon: 0485 - 315 20. Dygnet runt!

Antal	Art.nr	Pris

❑ **Månadens spel Art.nr:** _____

Namn: _____

Adress: _____

Postadress: _____

Tel: _____

SHN 8-90

Frankeras ej
Mottagaren
betalar portot

BEST Buy!!

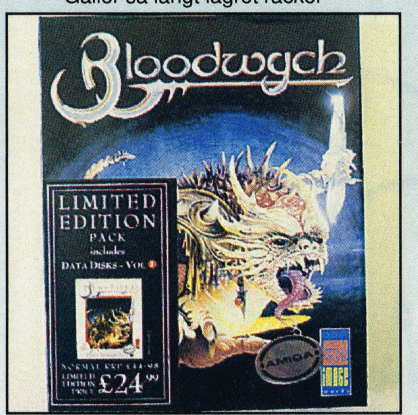
Svarspost

Kundnummer
39000 7300
386 00 FÄRJESTADEN

25:- tillkommer i frakt och PF-avgift. Övriga Norden 60:-

Månadens spel

Gäller så långt lagret räcker



Bloodwych, Mirrorsoft. Äventyrsspel där det gäller att lösa en gåta. Betyg 7 av 10. Till AMIGA följer extra datadisk! AMIGA. Art nr AM1, 119:-. C64/128 79:-

Shadowgate, Mindscape. Denna månad kan Du köpa det fantastiska äventyrsspelet för 119:!! Art nr: ST1 119:-